



# KÄYTTÖOHJE

## CV-7800





# SISÄLLYS

• <i>Turvallisuusohjeet</i>	2
• <i>Ominaisuudet</i>	3
• <i>Vastaanotin</i>	3
• <i>Kiintolevytallennus</i>	4
• <i>Varusteet</i>	4
• <i>Laitteen esittely</i>	5
• <i>Etupaneeli</i>	5
• <i>Takapaneeli</i>	6-7
• <i>Kaukosäädin</i>	8
• <i>Twin-kaukosäätimen ohjelmointi</i>	8
• <i>Television ohjaustila (TV-tila)</i>	9
• <i>Digisovittimen perustoimintojen ohjaus (STB-tila)</i>	10-11
• <i>Digisovittimen tallennustoimintojen ohjaus</i>	12
• <i>Digisovittimen ohjaus -kuva-albumi</i>	13
• <i>Digisovittimen ohjaus -musiikki</i>	14
• <i>Ohjelmakortin asetus</i>	15
• <i>Laitteen kytkennät</i>	16-17
• <i>Käyttöönotto</i>	18-21
• <i>Valikkokartta</i>	22
• <i>Valikko-opas</i>	23
• <i>Käyttöasetukset</i>	23-28
• <i>Asennus</i>	29
• <i>Muokkaus</i>	30
• <i>DVR-asetukset</i>	30-33
• <i>Järjestelmän tiedot</i>	34-35
• <i>Ohjelmakortti</i>	36
• <i>Kanavalista</i>	37-40
• <i>EPG</i>	41
• <i>Teksti-tv</i>	42
• <i>DVR</i>	43
• <i>Tallentaminen</i>	44-47
• <i>Taukotallennus</i>	48-49
• <i>Tallenteiden toisto</i>	50-55
• <i>DVR-lista</i>	56-57
• <i>Kuva-albumi</i>	58-61
• <i>Musiikki-tila</i>	62-66
• <i>Ongelmatilanteita</i>	67
• <i>Tekniset tiedot</i>	68-69
• <i>TV-merkkien lista</i>	70-81



Trade Mark of the DVB Digital Video Broadcasting Project



# TURVALLISUUSOHJEET



## HUOMIO

**Tällä sivulla olevien ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa vakavia terveydellisiä vaurioita tai vaurioittaa laitetta sekä muuta irtaimistoa.**

- Noudata aina näitä ohjeita välttääksesi vahingoittamasta itseäsi ja laitetta.
- Irrota virtajohto sähköpistorasiasta puhdistuksen ajaksi. Käytä vain pehmeää liinaa puhdistaussasi laitetta.
- Älä käytä muita kuin valmistajan suosittelemia lisätarvikkeita. Muiden kuin valmistajan suosittelemien lisätarvikkeiden laitteelle aiheuttamat vahingot eivät kuulu takuun piiriin.
- Älä käytä laitetta kosteissa tiloissa tai altista laitetta nesteelle tai pölylle.
- Älä aseta laitetta epätasaiselle pinnalle, jalustalle tai pöydälle, koska laitteen putoaminen vahingoittaa laitetta ja saattaa aiheuttaa myös henkilövahingon.
- Älä peitä laitteen tuuletusaukkoja, koska se aiheuttaa laitteen ylikuumentumisen. Älä käytä laitetta lämmittimen läheisyydessä. Älä käytä laitetta kaapissa, jos tuuletuksesta ei ole huolehdittu.
- Älä sijoita laitetta muiden elektronisten laitteiden päälle tai alle. Etäisyyden tulee olla vähintään 10 cm.
- Käytä laitetta vain laitteessa ilmoitetulla käyttöjännitteellä.
- Aseta virtajohto siten, että muut laitteet eivät paina johtoa. Kytke virtajohto huolellisesti sähköpistorasiaan. Irrota virtajohto pistorasiasta ottamalla kiinni sähköliittimestä, ei johdosta.
- Käytä suojamaadoitettua pistorasiaa. Irrota virtajohto pistorasiasta ukonilman aikana ja silloin kun laite on pidemmän aikaa käyttämättä. Tällöin on hyvä irrottaa myös antennijohto laitteesta.
- Älä liikuta laitetta, kun virta on päällä, sillä kovalevy saattaa vaurioitua.
- Älä yritä huoltaa laitetta itse. Laitteen kannen avaaminen saattaa aiheuttaa sähköiskun ja vahingoittaa laitetta. Takuu ei tätä korvaa. Laitteen voi huoltaa vain valtuutettu huoltoliike.
- Seuraavissa tapauksissa irrota laitteen virtajohto pistorasiasta erityistä varovaisuutta noudattaen ja ota yhteyttä valtuutettuun huoltoon:
  - \* Virtajohto on vahingoittunut
  - \* Laitteeseen on kaatunut nestettä tai esineitä on pudonnut laitteen sisään
  - \* Laite on joutunut kosketuksiin veden kanssa
  - \* Laite on pudonnut ja kotelo on vaurioitunut
  - \* Laite ei toimi käyttöohjeen mukaisesti



### **Vastaanotin**

- MPEG-II Video (MP@ML)
- MPEG-I ja II Audio
- Täysin DVB-yhteensopiva
- Eurooppalainen DVB-C -standardi
- Sisäänrakennettu CONAX-salauksenpurku yhdellä kortinlukijalla
- Kaksoisviritin
- Graafinen käyttövalikko 256 värin resoluutiolla
- 4-numeroinen 7-segmenttinen LED-kanavanumeronäyttö etupaneelissa
- Ajan näyttö etupaneelissa valmiustilassa
- 64-portainen äänen voimakkuuden säätö
- 8 suosikkikanavalistaa
- Viimeksi katsotun kanavan muistitoiminto
- Vaihdeettava kuvasuhde - 4:3 (Full, Center, Letter Box), 16:9
- Lapsilukko, kanavalukko, valikkolukko ja vastaanotinlukko
- Ohjelmaopas (EPG)
- Teksti-TV
- Tekstitys (DVB, Teletext)
- 2 000 kanavapaikkaa
- Dolby Digital äänet optisella S/PDIF-uloitulolla
- 160 Gt kiintolevy
- 2 Scart-liitäntää
- RCA Audio -liitäntä
- USB-liitäntä
- RCA Video (komposiitti)
- RS-232C -liitäntä



## **Kiintolevytallennus**

- Jatkuva tallennus
- Ohjelmatietoihin perustuva tallennus (meneillään oleva ohjelma)
- Ajastettu tallennus (käyttövalikon tai ohjelmaoppaan kautta)
- Taukotallennus
- Tallenteen pikakelaus ja hidastus eteen- ja taaksepäin, kuva kovalta -toisto, hyppytoiminto, merkkitoiminto
- Tallenteen viimeksi katsotun kohdan indeksimerkki
- Tallenteen katselumahdollisuus tallennuksen aikana
- Taukotallennustiedostojen tallennusmahdollisuus
- Samanaikainen taukotallennus ja tallennus
- Tallenteiden hallinta (uudelleen nimeäminen, poisto, lukitus, lajittelu)
- Musiikki-soitin
- Kuva-albumi

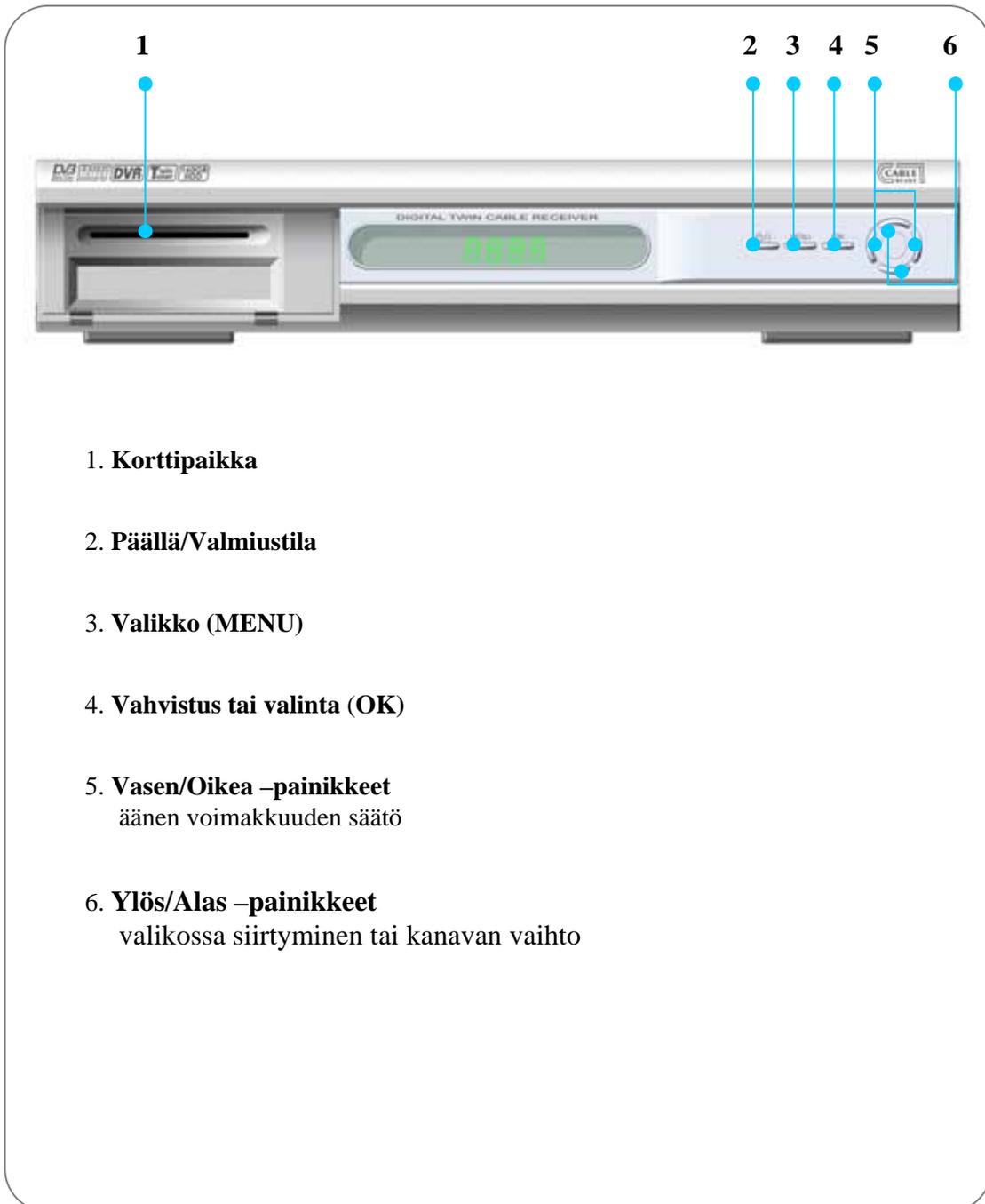
## **Varusteet**

- 1. Käyttöohje**
- 2. Kaukosäädin**
- 3. Paristot**
- 4. USB-kaapeli**
- 5. Yhdyskaapeli**
- 6. Scart-kaapeli**
- 7. Antennikaapeli**



## LAITTEEN ESITTELY

### Etupaneeli

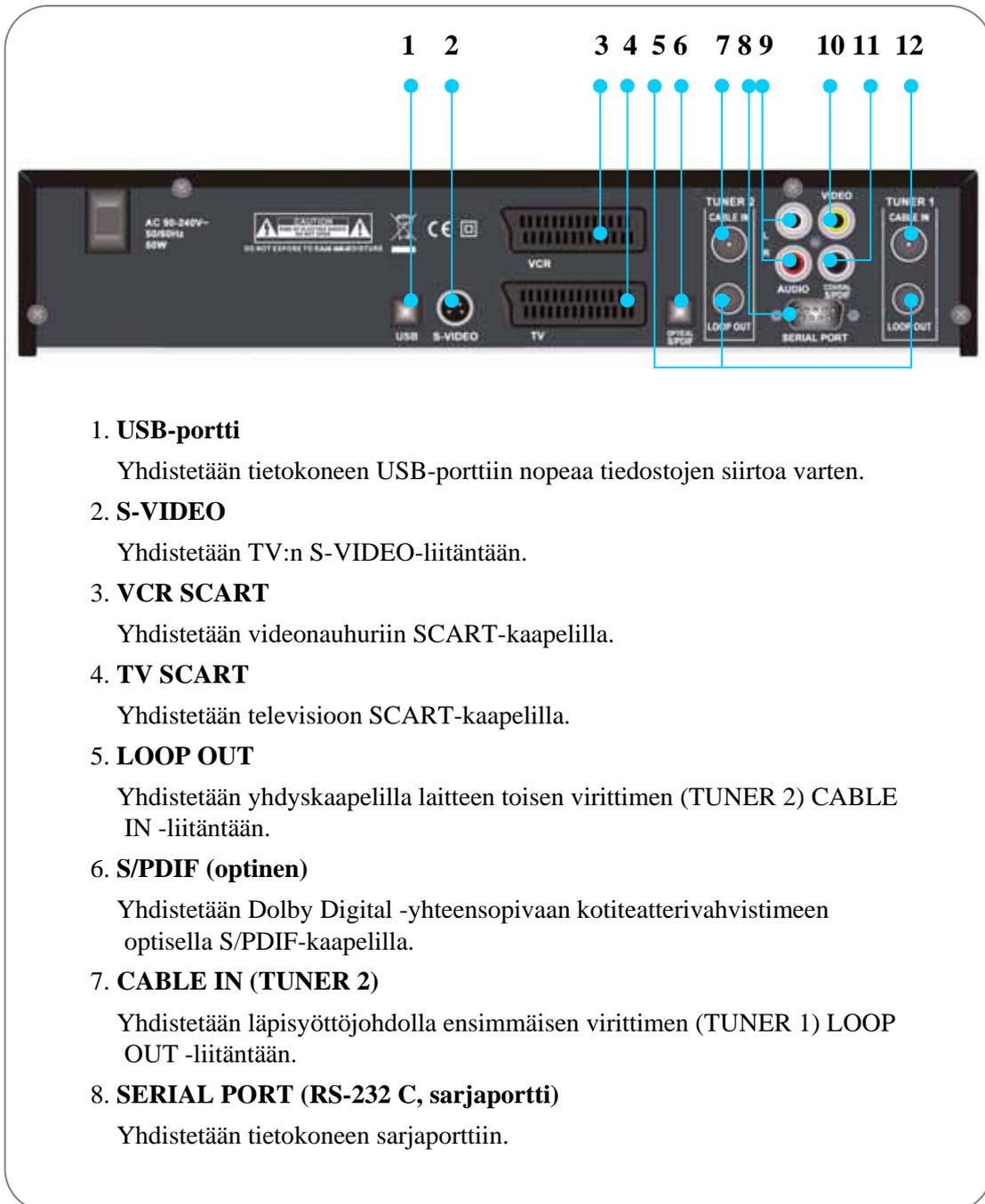


1. Korttipaikka
2. Päällä/Valmiustila
3. Valikko (MENU)
4. Vahvistus tai valinta (OK)
5. Vasen/Oikea –painikkeet  
äänen voimakkuuden säätö
6. Ylös/Alas –painikkeet  
valikossa siirtyminen tai kanavan vaihto



# LAITTEEN ESITTELY

## Takapaneeli



### 1. USB-portti

Yhdistetään tietokoneen USB-porttiin nopeaa tiedostojen siirtoa varten.

### 2. S-VIDEO

Yhdistetään TV:n S-VIDEO-liitäntään.

### 3. VCR SCART

Yhdistetään videonauhuriin SCART-kaapelilla.

### 4. TV SCART

Yhdistetään televisioon SCART-kaapelilla.

### 5. LOOP OUT

Yhdistetään yhdyskaapelilla laitteen toisen virittimen (TUNER 2) CABLE IN -liitäntään.

### 6. S/PDIF (optinen)

Yhdistetään Dolby Digital -yhteensopivaan kotiteatterivahvistimeen optisella S/PDIF-kaapelilla.

### 7. CABLE IN (TUNER 2)

Yhdistetään läpisyöttöjohdolla ensimmäisen virittimen (TUNER 1) LOOP OUT -liitäntään.

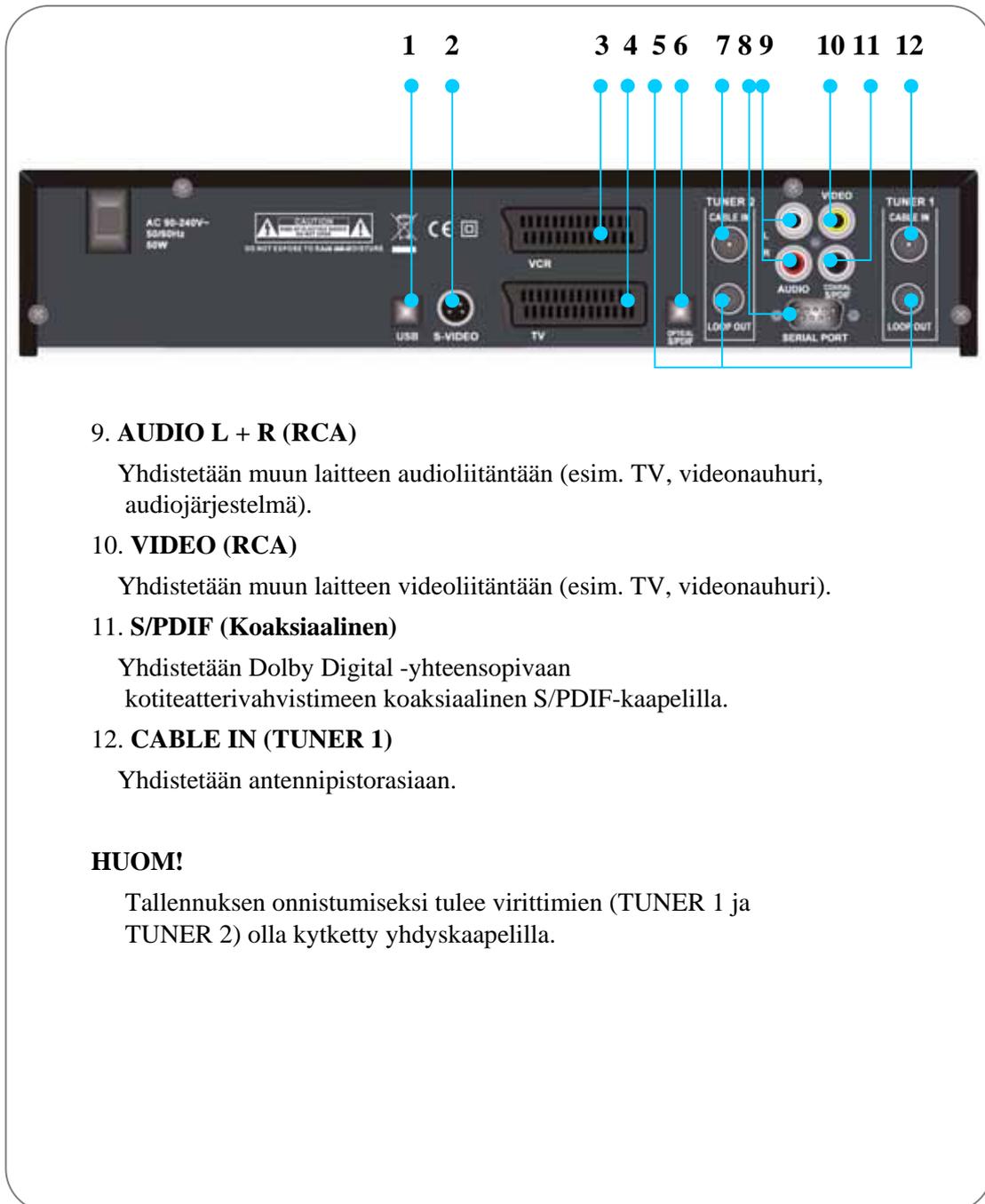
### 8. SERIAL PORT (RS-232 C, sarjaportti)

Yhdistetään tietokoneen sarjaporttiin.



# LAITTEEN ESITTELY

## Takapaneeli



### 9. AUDIO L + R (RCA)

Yhdistetään muun laitteen audioliitäntään (esim. TV, videonauhuri, audiojärjestelmä).

### 10. VIDEO (RCA)

Yhdistetään muun laitteen videoliitäntään (esim. TV, videonauhuri).

### 11. S/PDIF (Koaksiaalinen)

Yhdistetään Dolby Digital -yhteensopivaan kotiteatterivahvistimeen koaksiaalinen S/PDIF-kaapelilla.

### 12. CABLE IN (TUNER 1)

Yhdistetään antennipistorasiaan.

### HUOM!

Tallennuksen onnistumiseksi tulee virittimien (TUNER 1 ja TUNER 2) olla kytketty yhdyskaapelilla.



## TWIN-KAUKOSÄÄTIMEN OHJELMOINTI

Tällä ohjelmoitavalla kaukosäätimellä voidaan ohjata Handan-digisovittimia ja useimpia televisioita.

### Ennen ohjelmointia:

Kytke virta televisioon ennen kaukosäätimen ohjelmointia.

### Kaukosäädin voidaan ohjelmoida kahdella eri tavalla:

#### • Ohjelmointi manuaalisella koodinsyötöllä

1. Avaa televisio manuaalisesti.
2. Etsi 3-merkkinen koodi televisiollesi oheisesta listasta (ohjeen viimeinen sivu).
3. Paina ja pidä pohjassa  -näppäintä kunnes indikaattorivalo palaa (noin 5 sekuntia), vapauta sitten  -näppäin.
4. Syötä 3-merkkinen koodi numeronäppäimillä.
5. Jos koodi on oikea, sammuu televisiosi automaattisesti.  
Jos koodi ei ole oikea, ei tapahdu mitään. Valitse koodiluettelosta seuraava koodi ja toista kohdat 3 ja 4.
6. Avaa televisio  -näppäimellä tai  -näppäimellä.
7. Paina kaukosäätimen päätoimintonäppäimiä ( CH▲/▼, VOL ▲/▼ ja numeronäppäimet). Jos televisio vastaa käskyihin ei muuta ohjelmointia tarvita.  
Jos televisio ei vastaa joihinkin komentoihin, kokeile kaikkia televisiomerkkisi koodeja.

#### • Ohjelmointi automaattisella koodihaulla

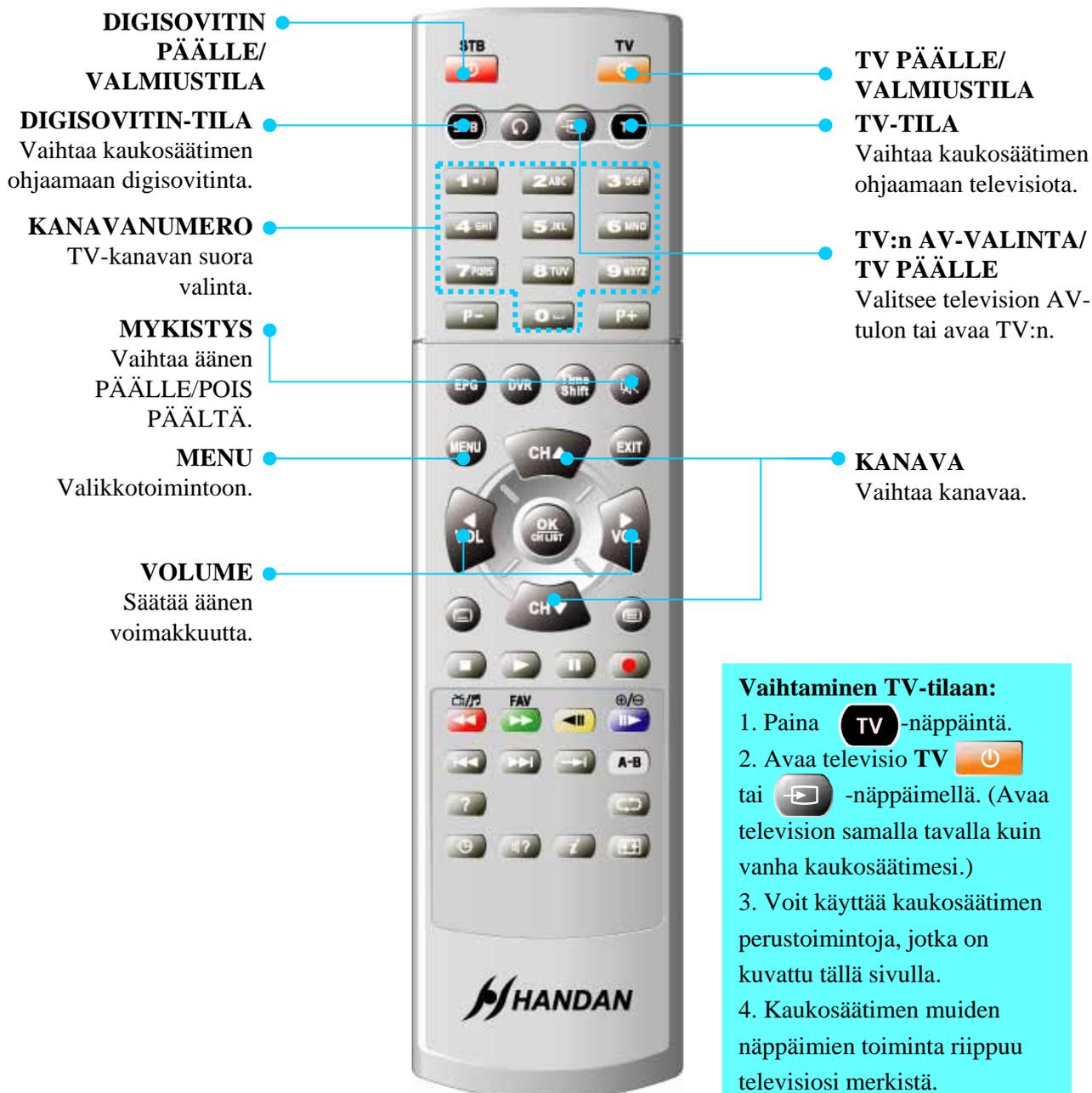
1. Avaa televisio manuaalisesti.
2. Paina ja pidä alhaalla  -näppäintä kunnes indikaattorivalo palaa noin 5 sekuntia, vapauta sitten  -näppäin.
3. Osoita kaukosäätimellä televisiotasi ja paina  -näppäintä toistuvasti. Kaukosäädin hakee oikeaa koodia televisiollesi joka painalluksen jälkeen.  
Televisio sammuu automaattisesti, kun kaukosäädin on hakenut oikean koodin.
4. Kun televisio sammuu, paina **OK**-näppäintä tallentaaksesi koodin.

**Huomaa:** Koodi säilyy kaukosäätimen muistissa myös paristojen vaihdon jälkeen.



# KAUKOSÄÄDIN

## Television ohjaustila (TV-tila)





# KAUKOSÄÄDIN

## Digisovittimen perustoimintojen ohjaus (STB-tila)

**DIGISOVITIN PÄÄLLE/ VALMIUSTILA**

**DIGISOVITIN-TILA**  
Vaihtaa kaukosäätimen ohjaamaan digisovitinta.

**NUMEROT/ KIRJAIMET**  
TV- / Radiokanavan pikavalinta sekä numeroiden ja kirjaimien syöttö.

**EPG**  
Avaa ohjelmaoppaan.

**MENU**  
Avaa päävalikon tai palauttaa edellisen valikon.

**TV / RADIO**  
Vaihtaa TV- ja radiotilan välillä.

**TV PÄÄLLE/ VALMIUSTILA**

**TV-TILA**  
Vaihtaa kaukosäätimen ohjaamaan televisiota.

**MYKISTYS**  
Ääni pois/päälle.

**EXIT**  
Palauttaa katselutilaan tai poistuu valikosta.

**VOLUME**  
Äänen voimakkuuden säätö tai kursorin siirto vasemmalle/oikealle.

**RYHMÄ (sininen)**  
Siirtää kanavalistalla Ryhmä-tilaan.

**KUVASUHDE**  
Kuvasuhteen valinta.

**Vaihtaminen Digisovitin-tilaan:**

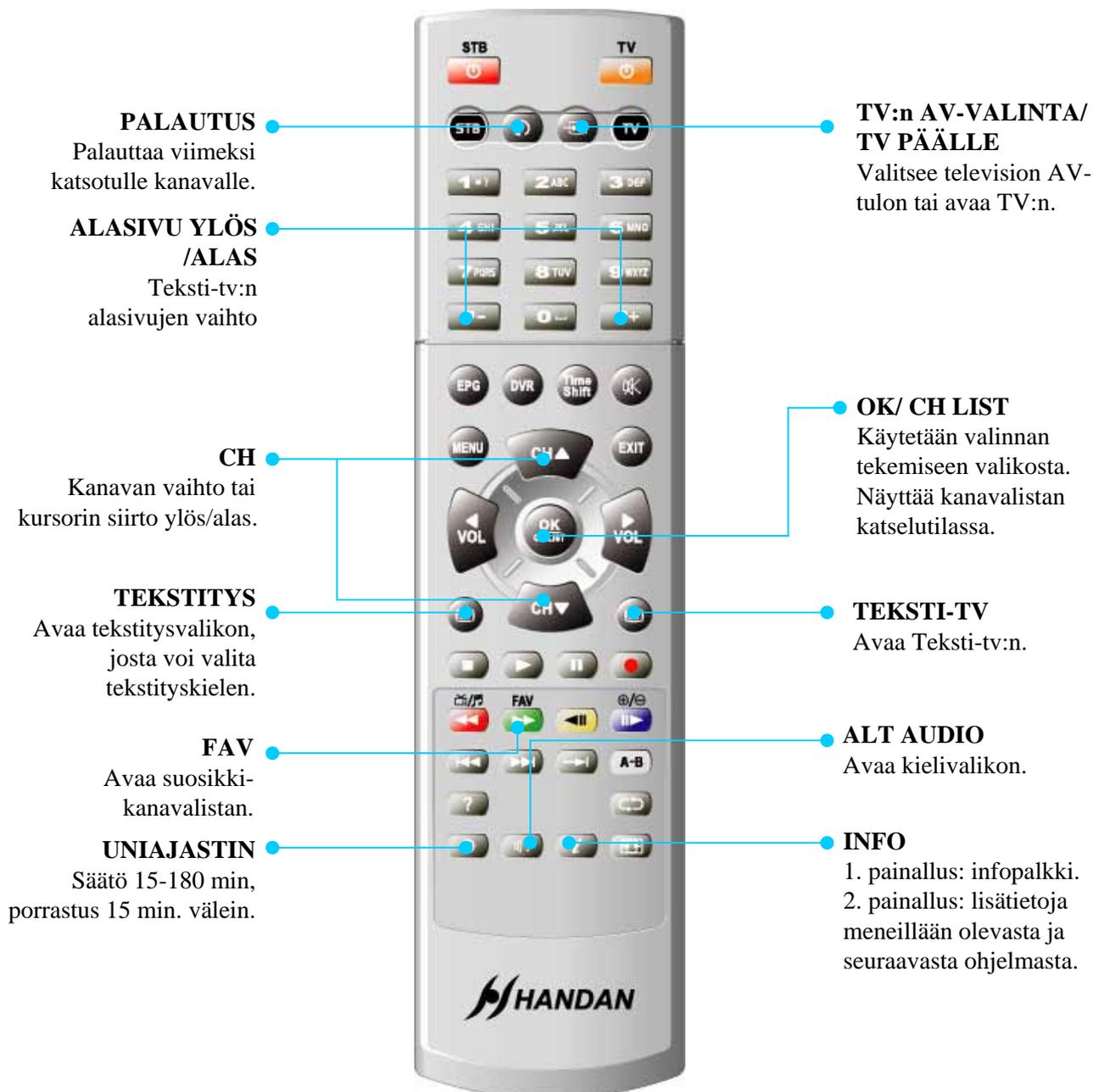
1. Paina **STB** -näppäintä.
2. Avaa digiboksi painamalla **STB** -näppäintä.
3. Kaikki kaukosäätimen näppäimet toimivat Digisovitin-tilassa.

**HUOMAA :**  
**TV** -näppäimiä voi käyttää sekä Digiboksi-tilassa että TV-tilassa.



# KAUKOSÄÄDIN

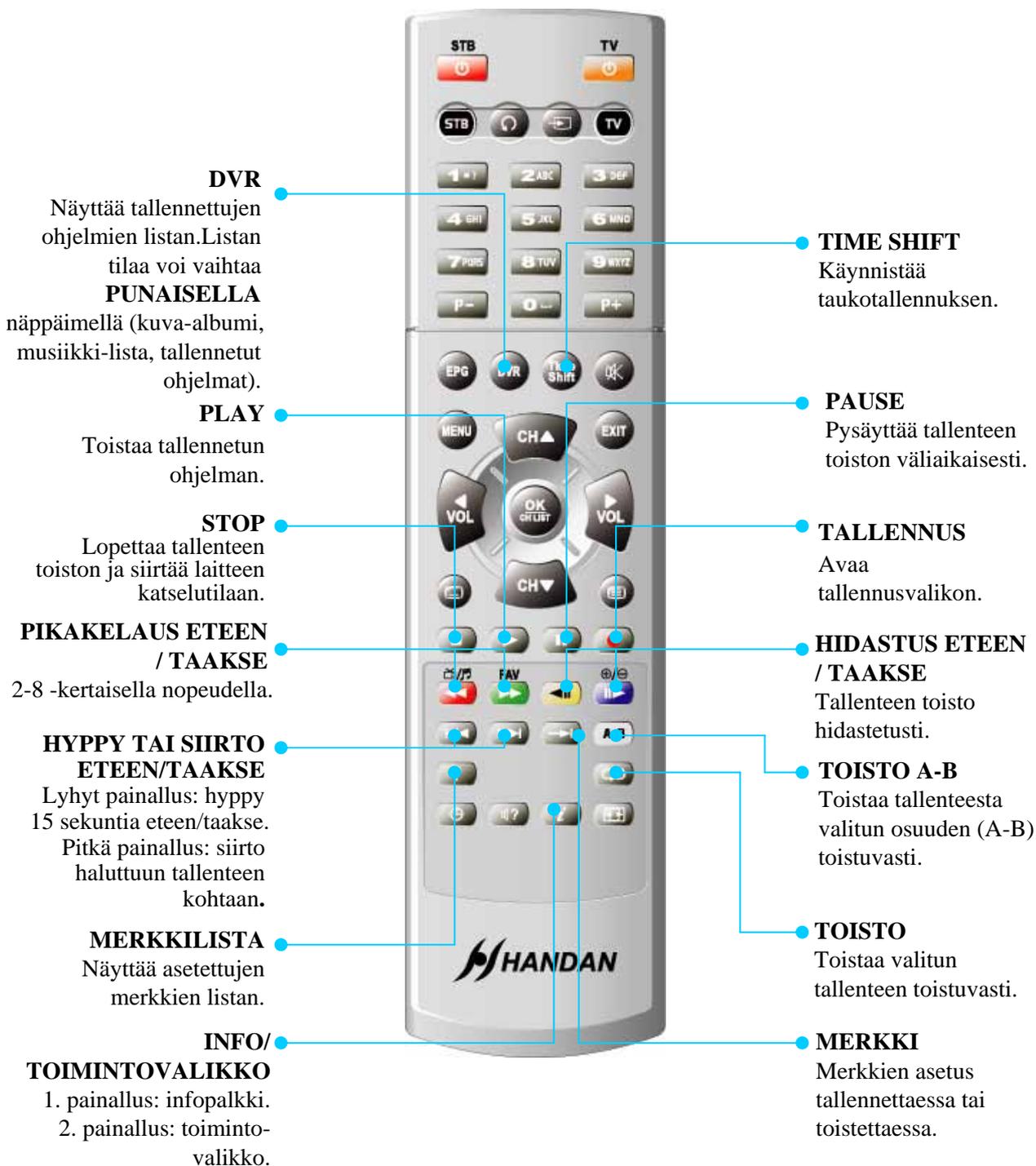
## Digisovittimen perustoimintojen ohjaus (STB-tila)





# KAUKOSÄÄDIN

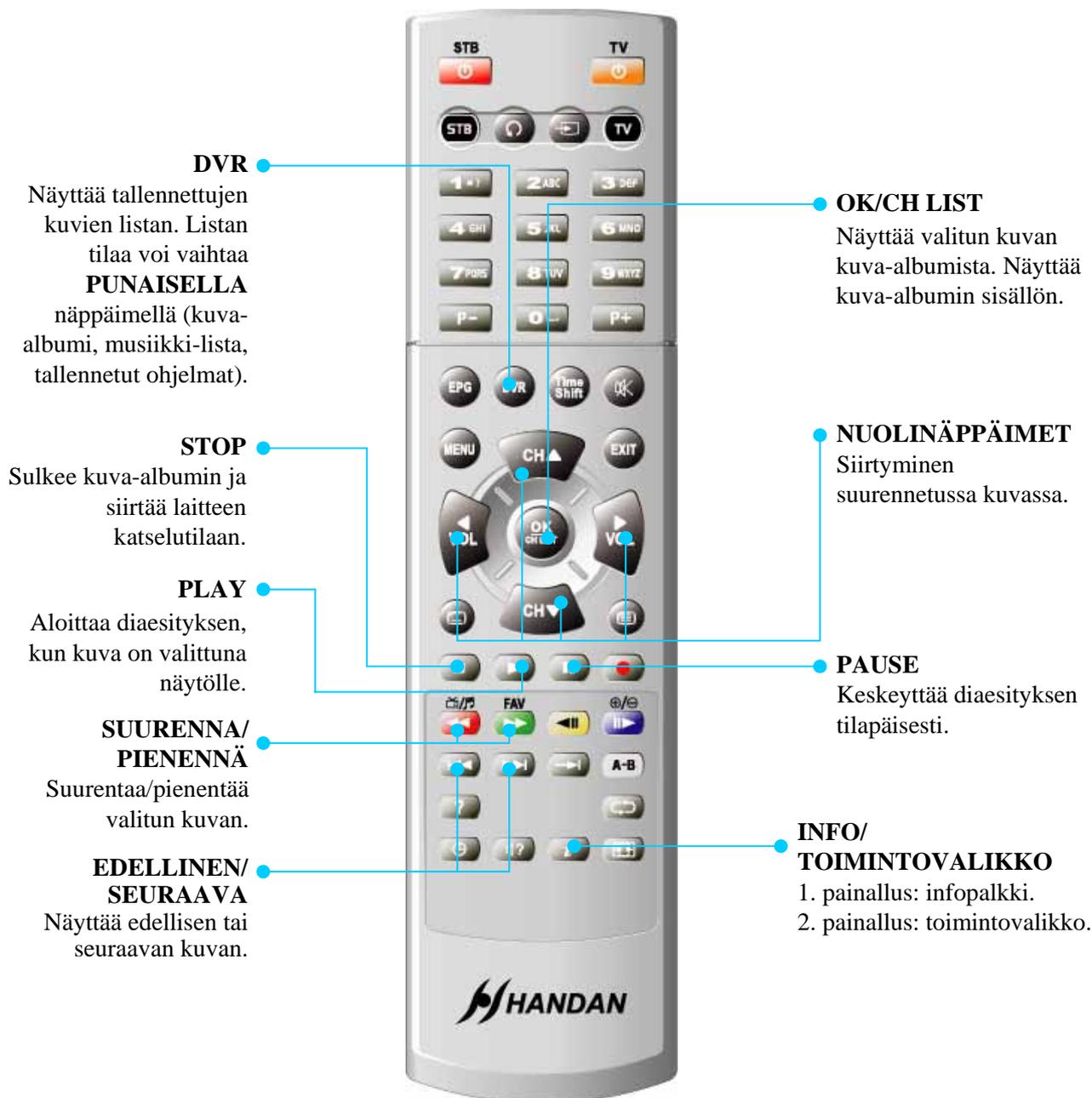
## Digisovittimen tallennustoimintojen ohjaus





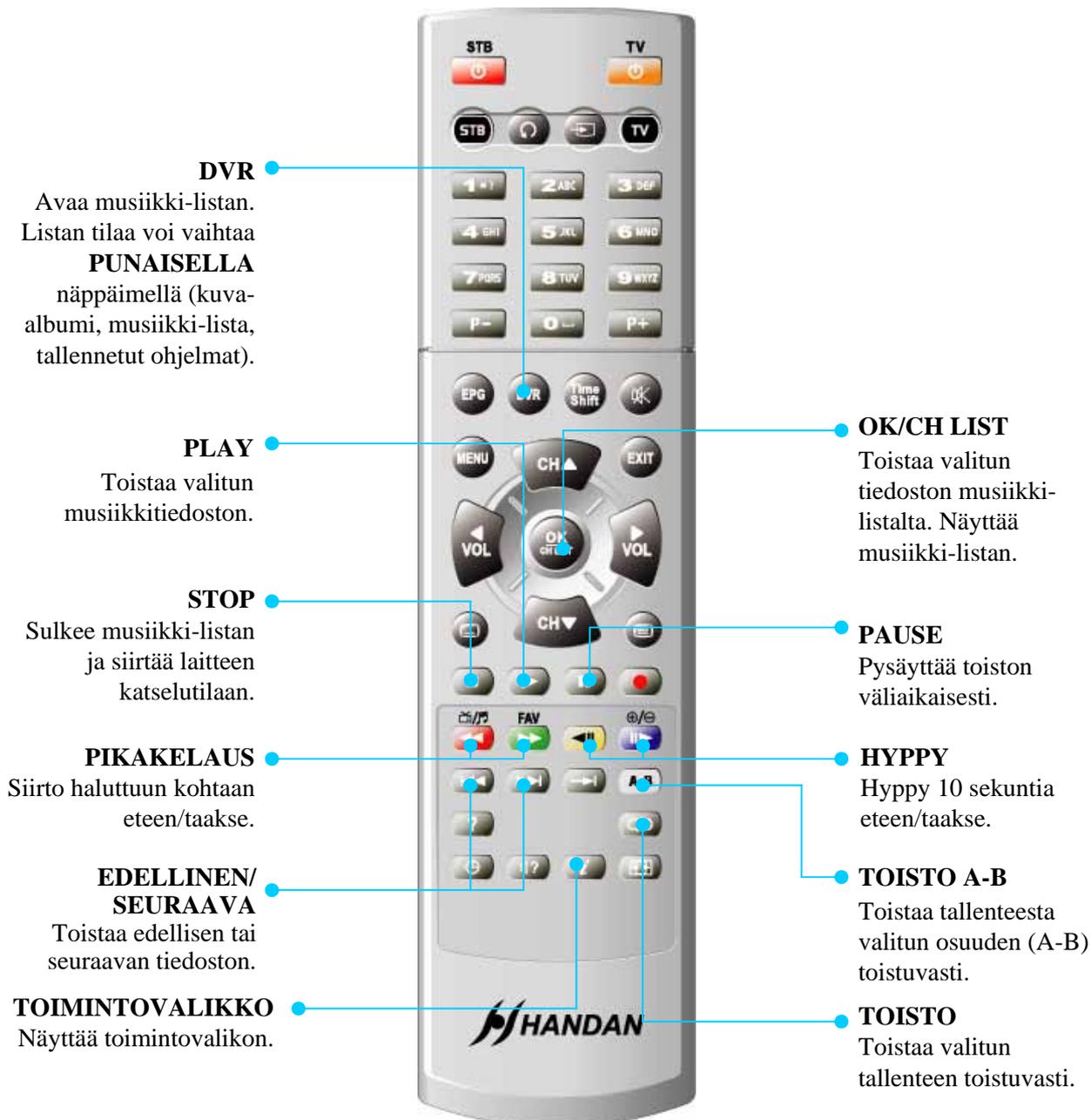
# KAUKOSÄÄDIN

## Digisovittimen ohjaus -kuva-albumi





## Digisovittimen ohjaus -musiikki





## **OHJELMAKORTIN ASETUS**



Maksullisten ohjelmien katseluun tarvitaan CONAX-ohjelmakortti. Ohjelmakortteja voi kysyä verkko-operaattorilta tai laitteen myyjältä.

Jos olet hankkinut useamman kuin yhden ohjelmakortin, sinun tulee aina vaihtaa tarvittava ohjelmakortti laitteeseen. Tämä laite hyväksyy ainoastaan yhden kortin kerrallaan.

Jos ohjelmakorttia ei käytetä, laitteella voidaan katsella vain salaamattomia kanavia.

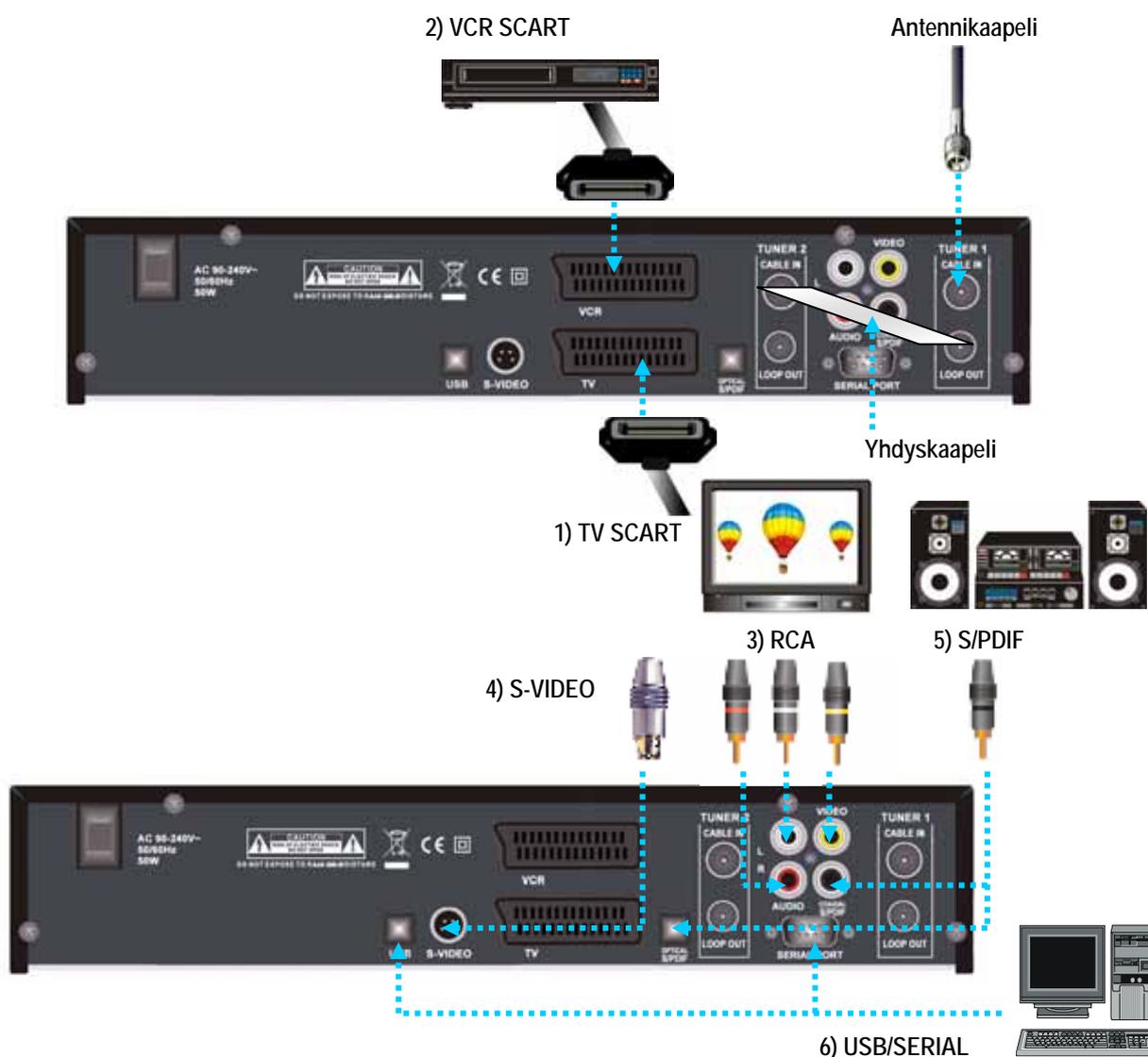
Kun olet hankkinut ohjelmakortin, voit aloittaa ohjelmapalveluiden katselun seuraavasti:

- 1) Irrota laite verkkojännitteestä ennen kuin laitat ohjelmakortin paikoilleen.
- 2) Aseta kortti etupaneelissa kannen alla olevaan korttipaikkaan. Aseta kortti laitteeseen siten, että siru osoittaa vastaanottimeen ja ylöspäin. Paina ohjelmakortti varovaisesti korttipaikan pohjaan asti.
- 3) Ohjelmakortti voi tuoda vastaanottimeen uusia toimintoja, joista ei ole mainintaa käyttöohjeissa.
- 4) Ohjelmakortilla on mahdollisuus katsoa vain kyseisen palveluntarjoajan ohjelmia.



## LAITTEEN KYTKENNÄT

- Suorita kaikki muut kytkennät ennen kuin kytket virtajohdon pistorasiaan.
- Kytke antennikaapeli CABLE IN-liitäntään ja yhdyskaapeli ensimmäisen virittimen (TUNER 1) LOOP OUT-liitännästä toisen virittimen (TUNER 2) CABLE IN-liitäntään. Suorita tämän jälkeen muut tarvittavat kytkennät.





## ***LAITTEEN KYTKENNÄT***

### 1) Laitteen kytkentä televisioon SCART -kaapelilla

- Kytke SCART-kaapeli laitteen TV SCART-liittimestä television SCART-liittimeen.

### 2) Laitteen kytkentä videonauhuriin SCART-kaapeleilla

- Kytke SCART-kaapeli laitteen VCR SCART-liittimestä videonauhurin SCART-liittimeen.

### 3) Laitteen kytkentä televisioon tai audiojärjestelmään RCA-kaapeleilla

- Kytke laitteen Audio RCA-liittimet television tai audiojärjestelmän Audio RCA-liittämiin.
- Kytke laitteen Video RCA-liitin television Video RCA-liittimeen.

### 4) Laitteen kytkentä televisioon S-VIDEO -kaapelilla

- Kytke laitteen S-VIDEO-liitin television S-VIDEO-liittimeen.

### 5) Laitteen kytkentä kotiteatterijärjestelmään S/PDIF -kaapelilla

- Kytke laitteen optinen tai koaksiaalinen S/PDIF-liitin Dolby Digital -yhteensopivan kotiteatterivahvistimen S/PDIF- liittimeen.

### 6) Laitteen kytkentä tietokoneeseen (USB/SERIAL)

- Kytke laitteen USB-portti tietokoneen USB-porttiin.
- Kytke laitteen sarjaportti (SERIAL) tietokoneen sarjaporttiin. (Vain ohjelmistopäivityksiin.)



# KÄYTTÖNOTTO

Käynnistettäessä laite siirtyy ohjattuun käyttöönnottoon. Suorita laitteen käyttöönnotto alla olevien ohjeiden mukaisesti.

- Siirrä kursoria valikossa käyttäen ◀, ▶, ▲ ja ▼ -näppäimiä.
- Valitse tai vahvista muutokset painamalla OK-näppäintä.
- Siirry seuraavaan asetusvalikkoon painamalla MENU-näppäintä.



## Kieliasetukset

Voit valita haluamasi kielen valikko-, ääni-, tekstitys- ja teksti-TV-kieleksi.

1. Siirry haluamasi kielen kohdalle painamalla ◀ ja ▶ -näppäimiä ja paina OK-näppäintä tai käytä OK-näppäimellä avautuvaa kielivalikkoa ja valitse kieli OK-näppäimellä.
2. Siirry seuraavaan kielivalintaan painamalla ▲ ja ▼ -näppäimiä.

### Valikkokieli

Tässä asetetaan kuvaruutunäytön valikkokieli (suomi, ruotsi, englanti).

### Ensisijainen lähetysääni

Tässä valitaan ensisijainen lähetysääni kanavalle, jolla on useita lähetysääniä.

### Toissijainen lähetysääni

Tässä valitaan toissijainen lähetysääni kanavalle, jolla on useita lähetysääniä. Jos ensisijaista lähetysääntä ei ole tarjolla, laite valitsee automaattisesti toissijaisen lähetysäänen.

### Ensisijainen tekstitys

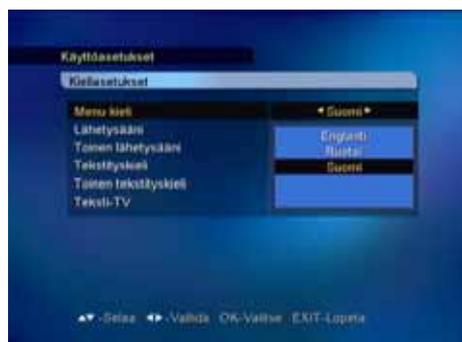
Tässä valitaan ensisijainen tekstityskieli kanavalle, jolla on useita tekstityskieliä.

### Toissijainen tekstitys

Tässä valitaan toissijainen tekstityskieli kanavalle, jolla on useita tekstityskieliä. Jos ensisijaista tekstityskieltä ei ole tarjolla, laite valitsee automaattisesti toissijaisen tekstityskielen.

### Teksti-TV

Tässä valitaan teksti-TV:n kieli.





# KÄYTTÖNOTTO



## Television asetukset

### Kuvasuhte

Tässä valitaan television kuvasuhte.

Valitse kuvasuhte ◀, ▶ -näppäimillä tai käytä OK-näppäimellä aukeavaa pudotusvalikkoa.

1) 4 : 3 televisio



[Full]



[Center]



[Letter Box]

2) 16 : 9 laajakuvatelevisio



### Kontrasti

Tässä säädetään kuvan kirkkautta. Oletusarvo on 5.

0 : Tummin

10 : Kirkkain

### Dolby Digital

Kuunnellaksesi Dolby Digital -ääntä, valitse tämä ominaisuus käyttöön [Kyllä]. Dolby digital -ääntä ei lähetetä kaikilla kanavilla.

**Huom!** Voidaksesi kuunnella Dolby Digital -ääntä, sinun tulee ensin kytkeä S/PDIF -liittimestä optinen / koaksiaalinen kaapeli kotiteatterivahvistimeen.

### Videolähtö

Tässä voit valita videolähdöksi RGB:n (suositeltava) tai CVBS:n.



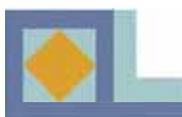
# KÄYTTÖÖNOTTO



## Kellonaika

Tässä asetetaan kellonaika sijainnin (aikavyöhykkeen) perusteella. Kesä-/talviaika vaihtuu automaattisesti.

Valitse aikavyöhyke ◀, ▶ -näppäimillä tai OK-näppäimellä aukeavasta pudotusvalikosta.



# KÄYTTÖÖNOTTO



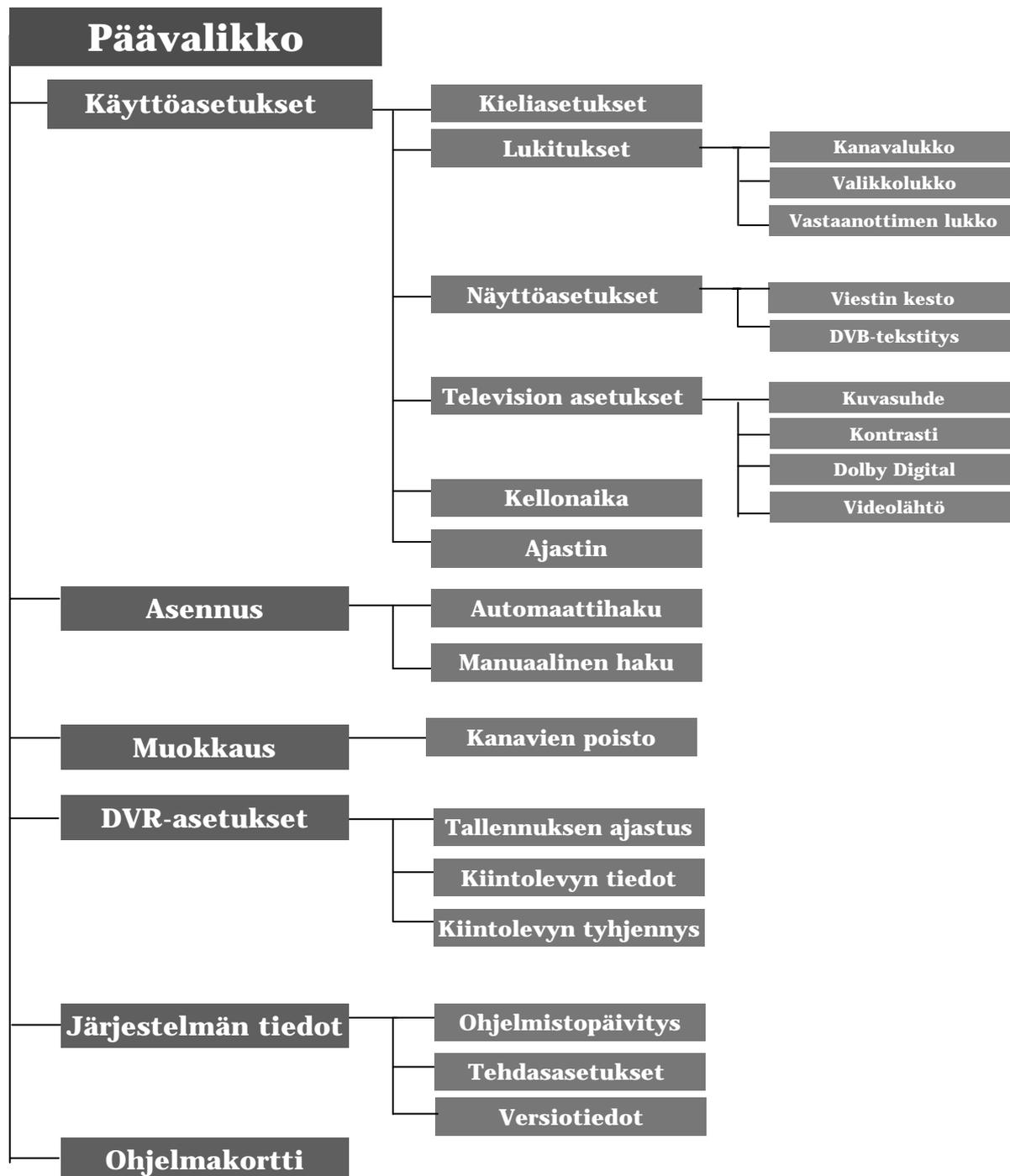
## Automaattihaku

Aloita kanavahaku painamalla **OK**-näppäintä.

Haku käynnistyy automaattisesti. Kanavahaun aikana voit seurata haun etenemistä. Kanavahaulla löytyvät televisio- ja radiopalvelut ilmestyvät kanavalistalle haun edetessä.



# VALIKKOKARTTA





## VALIKKO-OPAS

- Siirrä kursoria päävalikossa ◀, ▶ -näppäimillä (vasen, oikea)
- Siirry alavalikossa ▲, ▼ -näppäimillä (ylös, alas)
- Tee valinta tai vahvista muutokset OK-painikkeella.
- Edelliseen valikkoon tai katselutilaan siirryt painamalla MENU- tai EXIT-näppäintä.



Päävalikko koostuu kuudesta alavalikosta.

- Käyttöasetukset
- Asennus
- Muokkaus
- DVR-asetukset
- Järjestelmän tiedot
- Ohjelmakortti

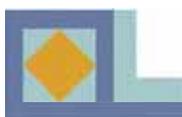
### Käyttöasetukset



### Kieliasetukset

Voit valita haluamasi kielen valikko-, ääni-, tekstitys- ja teksti-TV-kieleksi.

- Siirry haluamasi kielen kohdalle painamalla ◀ ja ▶ -näppäimiä ja paina OK-näppäintä tai käytä OK-näppäimellä avautuvaa kielivalikkoa ja valitse kieli OK-näppäimellä.
- Siirry seuraavaan kielivalintaan painamalla ▲ ja ▼ -näppäimiä.



# VALIKKO-OPAS



## **Valikkokieli**

Tässä asetetaan kuvaruutunäytön valikkokieli (suomi, ruotsi, englantia).

## **Ensisijainen lähetysääni**

Tässä valitaan ensisijainen lähetysääni kanavalle, jolla on useita lähetysääniä.

## **Toissijainen lähetysääni**

Tässä valitaan toissijainen lähetysääni kanavalle, jolla on useita lähetysääniä. Jos ensisijaista lähetysääntä ei ole tarjolla, laite valitsee automaattisesti toissijaisen lähetysäänen.

## **Ensisijainen tekstitys**

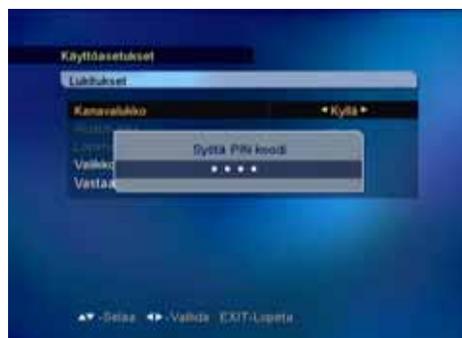
Tässä valitaan ensisijainen tekstityskieli kanavalle, jolla on useita tekstityskieliä.

## **Toissijainen tekstitys**

Tässä valitaan toissijainen tekstityskieli kanavalle, jolla on useita tekstityskieliä. Jos ensisijaista tekstityskieltä ei ole tarjolla, laite valitsee automaattisesti toissijaisen tekstityskielen.

## **Teksti-TV**

Tässä valitaan teksti-TV:n kieli.



## Lukitukset

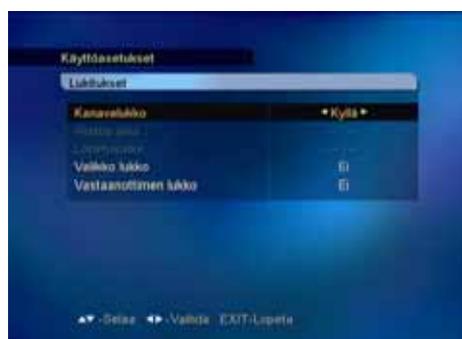
Lukituksilla voit estää valitsemiesi televisiokanavien katselun, radiokanavien kuuntelun tai vastaanottimen asetusten muutokset.

Päästäksesi Lukitukset-valikkoon syötä PIN-koodi. Tehdasasetusten mukainen PIN-koodi on **[1234]**. Lukituksen PIN-koodi on sama kuin ohjelmakortin PIN-koodi. Muuttaaksesi PIN-koodia katso s. 36.

### Kanavalukko

Jos kanavalukko on [Kyllä]-asennossa, laite kysyy PIN-koodia aina lukitulle kanavalle siirryttäessä.

- Valitse Kyllä/Ei ◀, ▶ -näppäimillä.
- Kanavakohtaisia lukkoja voit asettaa kanavalistan Muokkaa-valikosta, katso s. 39.



### Valikkolukko

Jos valikkolukko on [Kyllä]-asennossa, laite kysyy PIN-koodia aina, kun painat MENU-näppäintä.

- Valitse Kyllä/Ei ◀, ▶ -näppäimillä.

### Vastaanottimen lukko

Jos vastaanottimen lukitus on [Kyllä]-asennossa, laite kysyy PIN-koodia aina, kun käynnistät vastaanottimen.

- Valitse Kyllä/Ei ◀, ▶ -näppäimillä.



# VALIKKO-OPAS



## Näyttöasetukset

### Viestin kesto

Tässä valitaan infopalkin näyttöaika (1-10 s.).

- Valitse näyttöaika ◀, ▶ -näppäimillä tai OK-näppäimellä aukeavasta pudotusvalikosta.

### DVB-tekstitys

Tässä valitaan DVB-tekstitystoiminto.

- Valitse DVB-tekstitys Päällä/Pois ◀, ▶ -näppäimillä tai OK-näppäimellä aukeavasta pudotusvalikosta.



# VALIKKO-OPAS



## Television asetukset

### Kuvasuhte

Tässä valitaan television kuvasuhte.

- Valitse kuvasuhte ◀, ▶ -näppäimillä tai käytä OK-näppäimellä aukeavaa pudotusvalikkoa.

1) 4 : 3 televisio



[Full]



[Center]



[Letter Box]

2) 16 : 9 laajakuvatelevisio



### Kontrasti

Voit säätää kuvan kirkkautta. Oletusarvo on 5.

0 : Tummin

10 : Kirkkain

### Dolby Digital

Kuunnellaksesi Dolby Digital -ääntä, valitse tämä ominaisuus käyttöön [Kyllä]. Dolby digital -ääntä ei lähetetä kaikilla kanavilla.

**Huom!** Voidaksesi kuunnella Dolby Digital -ääntä, sinun tulee ensin kytkeä S/PDIF -liittimestä optinen / koaksiaalinen kaapeli kotiteatterivahvistimeen.

### Videolähtö

Tässä voit valita videolähdöksi RGB:n (suositeltava) tai CVBS:n.



## VALIKKO-OPAS



### Kellonaika

Tässä asetetaan kellonaika sijainnin (aikavyöhykkeen) perusteella. Kesä-/talviaika vaihtuu automaattisesti.

- Valitse aikavyöhyke ◀, ▶ -näppäimillä tai OK-näppäimellä aukeavasta pudotusvalikosta.



### Ajastimen asetus

Tässä asetetaan vastaanotin käynnistymään tai sammumaan tietynä ajankohtana. Voit myös asettaa Uniajastimen tästä valikosta.

- Valitse Päällä/Pois ◀, ▶ -näppäimillä.
- Aseta aika numeronäppäimillä.
- Aseta Uniajastimen aika (15-180 min.) ◀, ▶ -näppäimillä.



## Asennus

Voit suorittaa kanavahaun automaattisesti (suositeltava) tai manuaalisesti.



### Automaattihaku

Aloita kanavahaku painamalla **OK**.

Haku käynnistyy automaattisesti. Kanavahaun aikana voit seurata haun etenemistä.

Kanavahaulla löytyvät televisio- ja radiopalvelut ilmestyvät kanavalistalle haun edetessä.

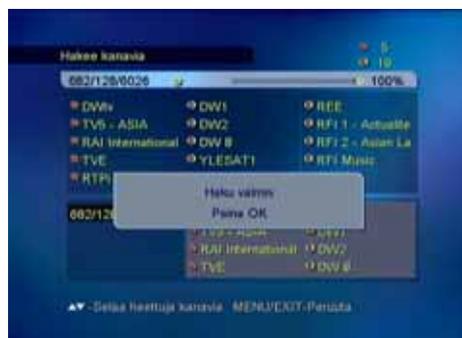


### Manuaalinen haku

Manuaalinen haku suoritetaan syöttämällä hakuparametrit. Aseta taajuus, modulaatio ja symboliarvo verkon parametrien mukaisiksi. Jos hakulajiksi asetetaan verkko, vastaanotin hakee kaikki verkossa olevat kanavat (suositeltava).

- Jos hakulajiksi asetetaan RF-kanava, vastaanotin hakee vain parametrien mukaisen multipleksin kanavat.
- Haluttaessa hakea sekä salaamattomat että salatut kanavat, asetetaan FTA/CAS.
- Halutessa hakea vain salaamattomat kanavat, asetetaan FTA (Free To Air).
- Halutessa hakea vain salatut kanavat, asetetaan CAS (Conditional Access System).

Kanavahaun aikana voit seurata haun etenemistä. Kanavahaulla löytyvät televisio- ja radiopalvelut ilmestyvät kanavalistalle haun edetessä.





## Muokkaus



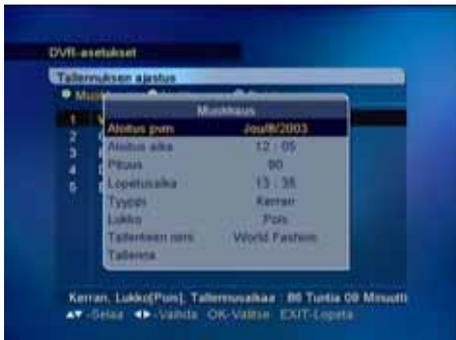
### Kanavien poisto

Tässä poistetaan kaikki Kanavalistassa olevat kanavat. Kun poistat kaikki kanavat, vastaanottimen asetukset säilyvät muuten ennallaan; vain haetut kanavat poistetaan.

- Valitse Päällä / Pois ◀, ▶ -näppäimillä
- Valitse [Aloita] ja paina **OK**-näppäintä.



## DVR-asetukset



### Tallennuksen ajastus

Tässä nähdään lista ajastetuista tallennuksista.

Voit myös muokata, lisätä ja poistaa ajastettuja tallennuksia.

Laitteen virittimien (TUNER 1 ja TUNER 2) tulee olla yhdistettyinä yhdyskaapelilla, jotta ohjelmia voidaan tallentaa.

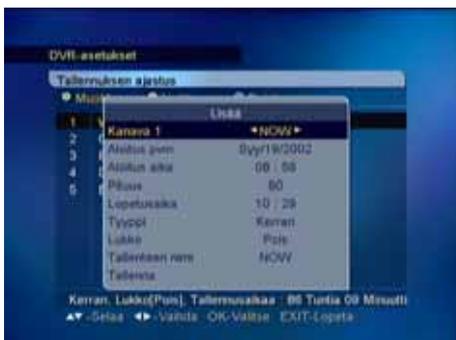
#### Muokkaa

1. Valitse haluamasi ajastus ▲, ▼ -näppäimillä.
2. Saadaksesi ajastuksen tiedot näytölle, paina **VIHREÄÄ** näppäintä.
3. Muokkaa ajastuksen tietoja numero- ja ▲, ▼ -näppäimillä.
4. Valitse [Tallenna] ja paina **OK**-näppäintä.

#### Lisää

Voit lisätä yhteensä 20 ajastusta.

1. Lisätäksesi uuden ajastuksen, paina **KELTAISTA** näppäintä.
2. Valitse kanava ◀, ▶ -näppäimillä.
3. Valitse aloituspäivä kalenteriin.
4. Aseta aloitusaika numeronäppäimillä.
5. Aseta tallennuksen pituus ◀, ▶ -näppäimillä.
6. Valitse ajastuksen tyyppi ◀, ▶ -näppäimillä.
7. Aseta tallenteen lukitus ◀, ▶ -näppäimillä.
8. Jos tahdot muuttaa tallenteen nimeä, paina **OK**-näppäintä tallenteen nimen kohdalla. Muokkaa nimeä numeronäppäimillä ja värinäppäimillä.
9. Valitse [Tallenna] ja paina **OK**-näppäintä.



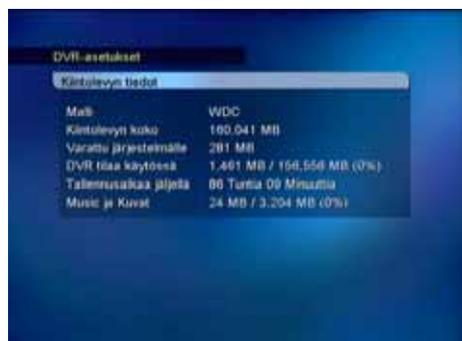


## VALIKKO-OPAS



### Vahvista

1. Paina **SINISTÄ** näppäintä.
2. Siirry poistettavan ajastuksen kohdalle ▲, ▼ - näppäimillä ja paina **OK**. Poistettavien ajastusten kohdalle tulee sininen merkki.
3. Valittuasi poistettavat ajastukset, paina **EXIT**-näppäintä. Vahvista ajastusten poisto valitsemalla [Kyllä] ja painamalla **OK**.



## Kiintolevyn tiedot

Täältä löydät kiintolevyn tiedot.

- Mallin numero
- Kiintolevyn koko
- Varattu järjestelmälle
- DVR tilaa käytössä
- Tallennusaikaa jäljellä
- Käytetty musiikki- ja Kuva -kapasiteetti



## Kiintolevyn tyhjennys

Tässä voit poistaa kiintolevylle tallennetut ohjelmat sekä musiikki- ja kuvatiedostot kerralla.

1. Alusta kiintolevy: valitse [Päällä]
2. Poista kaikki tallennetut ohjelmat: valitse [Päällä]
2. Poista kaikki musiikki- ja kuvatiedostot: valitse [Päällä]
3. Kun valinnat on asetettu, valitse [Aloitus] ja paina OK-näppäintä.



## Järjestelmän tiedot



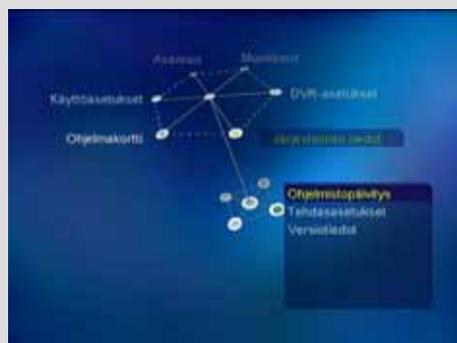
## Ohjelmistopäivitys

Voit päivittää vastaanottimen ohjelmiston kaapeliverkon kautta. Jos uusi ohjelmistoversio on tarjolla, päivitys käynnistyy automaattisesti, kun kytket laitteen valmiustilaan ja käynnistät sen uudelleen.

- Voit päivittää vastaanottimen myös manuaalisesti alla olevien ohjeiden mukaisesti.

Tarvittaessa voit itse syöttää verkkoparametrit ohjelmistopäivitystä varten. Valitse [Käyttäjä] ja paina **OK**. Syötä taajuus, modulaatio ja symbolinopeus, ja valitse [Aloita].

1. Avaa päävalikko painamalla **MENU**-näppäintä.
2. Valitse [Järjestelmän tiedot].
3. Valitse [Ohjelmistopäivitys].
4. Paina **OK**-näppäintä.
5. Valitse [Asetus 1] kohdasta Päivitysasetukset.
6. Valitse [Aloita].
7. Paina **OK**-näppäintä.
8. Vastaanotin alkaa etsiä uutta ohjelmistoversiota.
9. Vastaanotin ilmoittaa, onko uusi ohjelmistoversio tarjolla.
10. Jos uusi ohjelmistoversio on tarjolla, valitse [Kyllä] ja paina **OK**-näppäintä.
11. Vastaanotin aloittaa päivityksen.
12. Päivitys kestää muutaman minuutin.
13. Ohjelmistopäivitys on suoritettu.



### HUOM.

Vastaanottimen ohjelmistopäivitys voi palauttaa kanavalistan alkuperäisiin asetuksiin.



## Tehdasasetukset

Tässä voit palauttaa laitteen alkuperäisiin asetuksiin. Kaikki asetuksiin tehdyt muutokset poistuvat.

- Jos haluat palauttaa tehdasasetukset, valitse Kyllä ja paina **OK**-näppäintä kohdassa [Aloita].

Myös vastaanottimen ohjelmistopäivitys voi palauttaa muokatut asetukset alkuperäiseen tilaan.

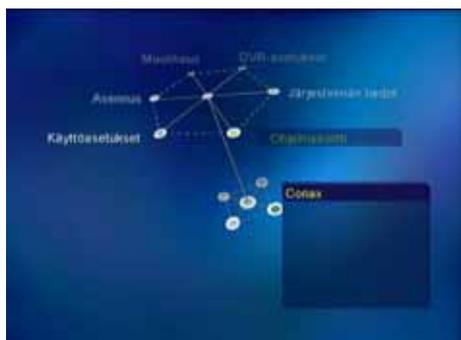


## Versiotiedot

Tässä näet laitteistoversion ja ohjelmistoversion tiedot.



## Ohjelmakortti



Aseta ohjelmakortti etupaneelissa sijaitsevaan kortinlukijaan siten, että siru osoittaa vastaanottimeen ja ylöspäin. Ohjelmakortin käyttövalikko voi kortista riippuen vaihdella.

### Tilausoikeus

Tiedoissa näkyvät kortille valtuutetut kanavapaketit.

### Tapahtuman tila

Palvelutilausten (Pay Per View, PPV) tilanne, jos palveluntarjoaja tukee tätä toimintoa.

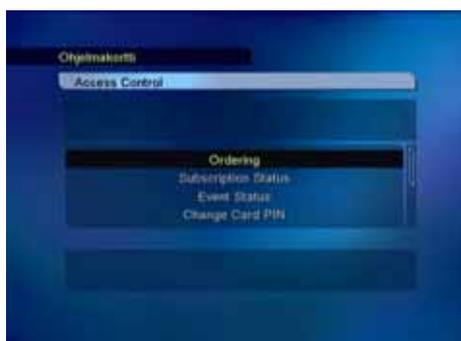
### Vaihda PIN-koodi

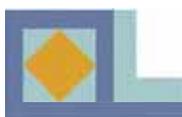
Seuraa valikon ohjeita muuttaaksesi PIN-koodin. Alkuperäinen PIN-koodi on [1234].

- Syötä nykyinen PIN-koodi
- Syötä uusi PIN-koodi
- Vahvista uusi PIN-koodi

### Lapsilukko

Voit aktivoida vastaanottimen kysymään PIN-koodia, jos ohjelma ei sovellu määrittelemääsi ikärajaa nuoremmille katsojille. Kaikki verkko-operaattorit eivät tue tätä toimintoa.





# KANAVALISTA

Saat kanavalistan esiin painamalla OK-näppäintä.



Kanavalistaa voidaan muotoilla kaukosäätimen värinäppäimiä käyttäen usealla eri tavalla. Valitse haluamasi muotoilu pudotusvalikosta.

Kanavalistasta voit siirtyä suoraan haluamallesi kanavalle **OK**-näppäimellä.



## Tilan valinta

Paina **PUNAISTA** näppäintä ja valitse TV/Radio.



# KANAVALISTA



## Suosikkilistan valinta

Kanavia voidaan ryhmitellä suosikkilistoihin. Vain valittuna olevaan suosikkiryhmään kuuluvat kanavat näkyvät kanavalistassa.

Valitaksesi suosikkilistan, paina **VIHREÄÄ** näppäintä. Suosikkilistoja on kahdeksan, FAV 1 - FAV 8.

Kanavien ryhmittely suosikkilistoihin, katso. s. 39



## Ryhmä

Kanavalistan voi järjestää uudelleen neljällä eri tavalla.

Paina **SINISTÄ** näppäintä ja valitse seuraavista:

- Verkko (kaikki verkon kanavat)
- CAS (salatut/salaamattomat kanavat)
- Lukko (lukitut/lukitsemattomat kanavat)
- A-Z (aakkosjärjestys)



## Muokkaus

Tässä valikossa voit ryhmitellä kanavia suosikkilistoihin sekä muokata suosikkilistoja ja kanavalistaa. Avaa [Muokkaus]- valikko painamalla **VALKOISTA**- näppäintä. Valikossa on seuraavat toiminnot:

- FAV- valikoima
- Lukitse/Avaa
- Äänenvoimakkuus
- Vaihda järjestys (suosikkilistan ollessa valittuna)
- Vaihda listan nimeä (suosikkilistan ollessa valittuna)



# KANAVALISTA



## FAV-valikoima

Tässä voit ryhmitellä kanavia suosikkilistoihin.

Kahdeksan vaihtoehdon järjestys vasemmalta oikealle kuvaa suosikkilistojen FAV 1 – FAV 8 -järjestystä.

- Paina **OK**-näppäintä valitsemasi suosikkilistan ja kanavan risteyskohdassa. Kanavan poisto suosikkilistasta tapahtuu painamalla **OK**-näppäintä uudelleen tässä kohdassa.

- Tallenna muutokset painamalla **VALKOISTA** tai **EXIT**-näppäintä, valitse [Kyllä] ja paina **OK**-näppäintä.



## Lukitse/Avaa

Voit lukita haluamasi kanavat.

- Valitse [Lukitse/Avaa].

- Syötä oikea PIN-koodi.

- Paina **OK**-näppäintä sen kanavan kohdalla, jonka haluat lukita. Lukkomerkki ilmaisee kanavan olevan lukittu.

- Avaa kanavalukko painamalla **OK**-näppäintä lukitun kanavan kohdalla.

- Tallenna muutokset painamalla **VALKOISTA** tai **EXIT** -näppäintä, valitse [kyllä] ja paina **OK**-näppäintä.



## Äänenvoimakkuus

Äänenvoimakkuutta voidaan säätää kanavakohtaisesti.

- Säädä äänenvoimakkuutta ◀, ▶ -näppäimiä käyttäen.

- Poistu [Äänenvoimakkuus]-tilasta painamalla **VALKOISTA** tai **EXIT** -näppäintä.

- Tallenna muutokset valitsemalla [Kyllä] ja paina **OK**-näppäintä.



# KANAVALISTA



## Vaihda järjestystä

Kanavien järjestystä voidaan muuttaa suosikkilistojen sisällä.

- Paina **OK**-näppäintä siirrettävän kanavan kohdalla.
- Valitse kanavan uusi sijainti **▲, ▼** -näppäimillä.
- Vahvista kanavan uusi sijainti painamalla **OK**.
- Poistu [Vaihda järjestystä] -tilasta painamalla **VALKOISTA** tai **EXIT** -näppäintä.

-Tallenna muutokset valitsemalla [Kyllä] ja paina **OK**-näppäintä.



## Vaihda listan nimeä

Suosikkilista voidaan nimetä uudelleen.

- Syötä uusi nimi aakkos-/numeronäppäimillä.
- Tallenna muutokset **OK**-näppäimellä.
- Poistu [Vaihda listan nimeä] -tilasta painamalla **VALKOISTA** tai **EXIT** -näppäintä.

-Tallenna muutokset valitsemalla [Kyllä] ja paina **OK**-näppäintä.



# KANAVALISTA

## EPG



TV/Radio-ohjelmien ohjelmaoppaasta (EPG, Electronic Program Guide) voit lukea ohjelmien toimittajien lähettämää kanavakohtaista lisäinformaatiota.

Kun haluat katsella ohjelmaopasta, paina kaukosäätimen **EPG**-näppäintä.

Kanavalista näkyy kuvaruudun vasemmassa laidassa. Kuvaruudun keskellä näkyvästä inforuudusta näet kanavien ohjelmat tekstipalkkeina. Ruudun alareunassa näkyvät kunkin ohjelman esityspäivä ja kellonajat.

- Siirry kanavalta toiselle ▲, ▼ -näppäimillä.
- Siirry kanavan sisällä ◀, ▶ -näppäimillä.

Kun painat **INFO**-näppäintä, saat esiin valitun ohjelman alkamis- ja päättymisajan, otsikon ja tiivistelmän. Voit esikatsella kanavia **OK**-näppäimellä.



Voit siirtyä TV-oppaasta suoraan radio-oppaaseen painamalla kaukosäätimen **PUNAISTA** näppäintä.

Voit asettaa ajastuksen haluamallasi ohjelmalle. Valitse haluamasi ohjelma nuolinäppäimillä ja paina **REC**-näppäintä. Tarkista tiedot ja tallenna ajastus valitsemalla [Tallenna] ja paina **OK**.

Voit vaihtaa EPG-näytön päivämäärää ja aikaa kaukosäätimen värinäppäimillä:

**VIHREÄ:** Siirtää ohjelmaoppaan esityspäivissä taaksepäin.

**KELTAINEN:** Siirtää ohjelmaoppaan esityspäivissä eteenpäin.

**SININEN:** Vaihtaa ohjelmaoppaan aikanäkymää 1,5 tunnista 3 tuntiin (30 tai 60 minuutin jaksotus).

**PALAUTUS:** Palauttaa ohjelmaoppaan parhaillaan esitettävien ohjelmien kohdalle.



# KANAVALISTA

## Teksti-tv



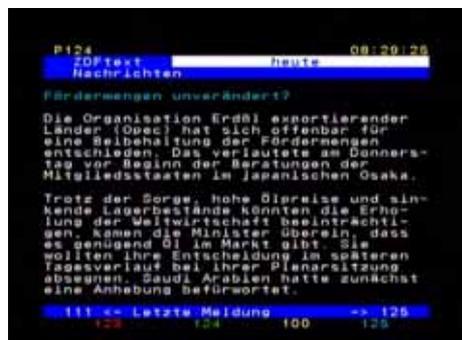
Saat Teksti-tv:n esiin painamalla  näppäintä..  
Huom.Kaikki kanavat eivät lähetä Teksti-tv:tä.

Käytä ▲,▼ näppäimiä siirtyäksesi haluamallesi sivulle ja paina **OK** näppäintä.

- Teksti-tv:n alasivuilla pääset liikkumaan  ,  näppäimillä. Huom. Kaikilla Teksti-tv:n sivuilla ei ole alasivuja.

 : Edellinen alasivu

 : Seuraava alasivu





## Laitteen tallennustoiminnot:

Normaali tallennus

Ajastettu tallennus

Taukotallennus

Toisen kanavan katselu tallennuksen/ taukotallennuksen aikana

Tallennus ja taukotallennus samanaikaisesti

Tallennetun ohjelman toisto tallennuksen/taukotallennuksen aikana

Kuva-albumi ja musiikki-toiminto käytettävissä tallennuksen aikana



### DVR-lista

Saadaksesi listan tallenteista, paina **DVR** -näppäintä.

DVR-listassa on kolme tilaa: DVR (tallennetut ohjelmat), musiikki (musiikki tiedostot) ja Kuva-albumi (tallennetut kuvat).

Vaihtaaksesi DVR-listan tilaa, paina **PUNAISTA** näppäintä ja valitse tila.



### Toimintovalikko

Eri tiloissa (DVR, musiikki ja kuva-albumi) käytettävissä olevat toiminnot on lueteltu toimintovalikossa.

Avataksesi toimintovalikon, paina **i** -näppäintä infopalkin ollessa ruudulla.



## Tallentaminen



## Tallennusvalikko

Avataksesi tallennusvalikon, paina  -näppäintä kaukosäätimestä.

Valitse ruudulle ilmestyvästä tallennusvalikosta haluamasi tallennustapa.

- **Aloita** : Normaali tallennus. Tallenteen oletuspituus on 16 tuntia.
- **Ohjelma** : Tallentaa meneillään olevan ohjelman ohjelmatietoihin (Infopalkki ja EPG) merkityn päättymisajan perusteella. Jos ohjelmatietoja ei ole saatavilla, aukeaa automaattisesti valikko tallennuksen tietojen asetuksia varten.
- **Ajastin** : Avaa tallennuksen ajastusvalikon, jossa voit asettaa tallennukseen liittyvät tiedot.

Tallennuksen käynnistyttyä näkyy vasemmassa yläkulmassa tallennuksen tiedot noin viisi sekuntia. Voit tarvittaessa muuttaa tallennuksen tietoja (mm. pituus ja nimi), painamalla  -näppäintä.

Tallennuksen tietojen poistuttua kuvaruudulta oikeassa yläkulmassa näkyvä (3 sek.) timanttimerkki ilmaisee laitteen tilan.

Lopettaaksesi tallennuksen, paina  -näppäintä.



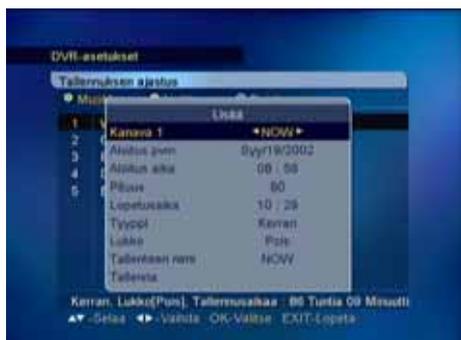
## Tallennus suoraan kanavalistasta

Tallennuksen voi käynnistää myös suoraan kanavalistalta.

1. Saadaksesi kanavalistan ruudulle, paina **OK**-näppäintä.
2. Valitse kanava ja paina -näppäintä.

Tallennuksen oletuspituus on 16 tuntia. Tarvittaessa säädä pituutta -näppäimellä aukeavasta valikosta.

3. Pysäyttääksesi tallennuksen, paina -näppäintä.



## Tallennus ajastimella

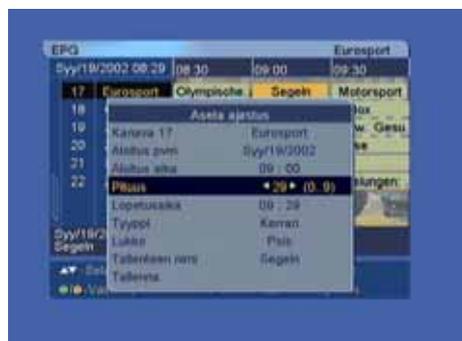
Voit asettaa 20 ajastinta tallennuksille. Valitse päävalikosta DVR-asetukset, Tallennuksen ajastus.

- Paina **KELTAISTA** näppäintä (lisää) ajastaaksesi uuden tallennuksen.

1. Valitse kanava , -näppäimillä.
2. Aseta kalenterista Aloituspäivä.
3. Aseta Aloitusaika numeronäppäimillä.
4. Valitse kesto-aika , -näppäimillä.

Kun valitset tallenteen pituuden, Lopetus-aika asettuu automaattisesti.

5. Valitse tallennuksen tyyppi: Kerran/ Päivittäin/ Viikoittain. Tallennus toistuu tyyppin mukaan.
6. Halutessasi nimitä tallenteen uudelleen, Valitse [Tallenteen nimi] ja paina **OK**-näppäintä. Muokkaa nimeä aakkos-/numeronäppäimillä ja värinäppäimillä.
7. Asetettuasi kaikki tiedot, valitse [Tallenna] ja paina **OK**-näppäintä.



## Tallennus suoraan ohjelmaoppaasta (EPG)

Voit ajastaa tallennuksia suoraan elektronisesta ohjelmaoppaasta (EPG). Ajastuksia voit asettaa yhteensä 20 kappaletta. Avaa ohjelmaopas **EPG**-näppäimellä.

1. Valitse kanava ▲, ▼ -näppäimillä
2. Valitse kanavalta tallennettava ohjelma ◀, ▶ -näppäimillä
3. Paina  -näppäintä, ajastuksen tiedot tulevat ruudulle.
4. Tarkista tiedot, valitse [Tallenna] ja paina **OK**.

Tiedot määräytyvät automaattisesti ohjelmatietojen mukaan.

**Huomioi**, että ohjelmat saattavat olla myöhässä. Säädä tarvittaessa tallenteen pituutta saadaksesi koko ohjelman tallenteeseen.

Jos haluat myöhemmin muokata asetettua ajastusta, siirry päävalikon DVR-asetuksissa kohtaan Tallennuksen ajastus. Katso s. 45.





## Tallennustilan toiminnot

### Merkki

Voit asettaa kirjanmerkkejä tallennettavaan ohjelmaan. Merkit helpottavat tietyn kohdan hakemista tallenteesta.

- Asettaaksesi merkin, paina MERKKI-näppäintä tallennuksen aikana.



### Tallentamisen keskeytys

Voit keskeyttää tallentamisen väliaikaisesti.

- Paina PAUSE-näppäintä tallennuksen aikana keskeyttääksesi tallennuksen. Paina näppäintä uudelleen jatkaaksesi tallennusta.



### Käynnissä olevan tallennuksen tiedot

Kun tallennus on käynnissä, saat sen tiedot näytölle painamalla REC-näppäintä.

Ruudulle ilmestyvässä valikossa voit muokata tallenteen pituutta ja nimeä.





## Taukotallennus



Taukotallennus-toiminnolla voit tilapäisesti pysäyttää meneillään olevan ohjelman ja jatkaa sen katselua myöhemmin.

1. Halutessasi pysäyttää meneillään olevan ohjelman, paina  -näppäintä.

Vastaanotin näyttää pysäytettyä kuvaa ja tallentaa samalla meneillään olevaa ohjelmaa kiintolevylle.

Taukotallennuksen maksimiaika on noin 90 minuuttia.

2. Halutessasi jatkaa ohjelman katselua, paina  tai  -näppäintä.



Ohjelman tallentuminen kiintolevylle jatkuu, kunnes 90 minuuttia on täynnä tai taukotallentaminen lopetetaan. Halutessasi lopettaa taukotallentamisen, paina  -näppäintä. Ruudulle tulee viesti, jossa pyydetään vahvistamaan valinta.

- Halutessasi säilyttää tauon aikana kiintolevylle tallentuneen ohjelman, valitse [Tallenna].
- Jos et halua säilyttää ohjelmaa, valitse [Hylkää].
- Jos et halua lopettaa taukotallennusta, valitse [Peruuta].



Tallennuksen  
aloitusaika

Toisto aika

Tallennuksen  
lopetusaika

Kellonaika

Voit katsella taukotallennuksen aikana tallentunutta ohjelmaa mistä kohdasta tahansa.

Taukotallennuksen aikana seuraavat toiminnot ovat mahdollisia:

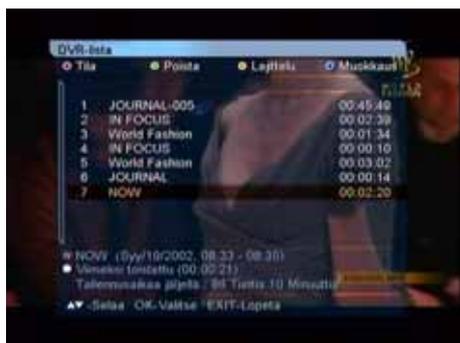
- Toisto
- Hidastus eteenpäin/ taaksepäin
- Pikakelaus eteenpäin/ taaksepäin
- Tauko
- 15 sek.hyppy eteenpäin/ taaksepäin



Taukotallennus- toimintoa voi käyttää samanaikaisesti normaalin tallennuksen aikana.



## Tallenteiden toisto



### Tallenteen valinta DVR-listalta

1. Avataksesi DVR- listan, Paina  -näppäintä.
2. Valitse toistettava tallennus listasta ja paina **OK**. Toiston alussa DVR-infopalkki näkyy ruudulla.
3. Halutessasi lopettaa toiston, paina  -näppäintä
4. Halutessasi toistaa jonkin toisen tiedoston, paina **OK**-näppäintä, DVR-lista tulee kuvaruudulle. Valitse tallennus, jonka tahdot toistaa.



### Pikakelaus eteenpäin ja taaksepäin

Katsoessasi tallennettua ohjelmaa voit pikakelata sitä eri nopeuksilla. (x2, x4, x6, x8 nopeudet)

1. Paina  -tai  -näppäintä seuraavasti:

- Paina kerran – kaksinkertainen toistonopeus
- Paina kaksi kertaa – nelinkertainen toistonopeus
- Paina kolme kertaa – kuusinkertainen toistonopeus
- Paina neljä kertaa – kahdeksankertainen toistonopeus



## Hyppy eteenpäin ja hyppy taaksepäin

Voit hypätä tallennetussa ohjelmassa noin 15 sekuntia eteenpäin ja taaksepäin.

1. Paina  - näppäintä siirtyäksesi 15 sekuntia eteenpäin.
2. Paina  - näppäintä siirtyäksesi 15 sekuntia taaksepäin.



## Siirto

Voit siirtyä haluamaasi kohtaan tallennetussa ohjelmassa.

1. Pidä  tai  -näppäintä pohjassa ja seuraa kursorin liikettä aikapalkissa. Päästä irti kun kursori on haluamassasi kohdassa. Toisto jatkuu tästä kohdasta.



## Hidastus

Voit toistaa tallennettua ohjelmaa hidastetusti.

1. Paina  - näppäintä toiston aikana. Tallennettua ohjelmaa voi katsoa 1/2-, 1/4-, 1/6- ja 1/8- kertaisilla nopeuksilla.
2. Paina  - näppäintä toistaaksesi tallennettua ohjelmaa hidastetusti taaksepäin. Tallennettua ohjelmaa voi katsoa taaksepäin 1/2-, 1/4-, 1/6- ja 1/8- kertaisilla nopeuksilla.



## Kuva kavalta toisto

Voit katsoa tallennettua ohjelmaa yksi kuva kerrallaan.

1. Paina  - näppäintä toiston aikana.
2. Saadaksesi ruudulle seuraavan kuvan, paina uudelleen  - näppäintä. Jokaisella painalluksella tulee ruudulle uusi kuva.
3. Paina  - näppäintä jatkaaksesi tallennetun ohjelman katselua normaalitilassa.



## Repeat

Voit asettaa tallennetun ohjelman toiston alkamaan alusta, kun ohjelma loppuu.

1. Paina  - näppäintä toistaessasi tallennettua ohjelmaa. DVR- Infopalkin nuolimerkki ilmaisee toisto (repeat)- toiminnon aktivoituneen.
2. Paina  - näppäintä uudelleen peruuttaaksesi toisto (repeat)- toiminnon.



## Toisto A-B

Voit asettaa toistettavana olevaan ohjelmaan kaksi aikamerkkiä (A ja B), joiden väliin jäävää osaa vastaanotin alkaa toistamaan jatkuvassa silmukassa.

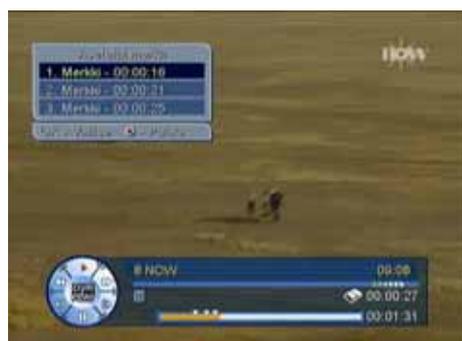
1. Paina  - näppäintä asettaaksesi silmukan aloituskohdan (A).
2. Paina  - näppäintä toisen kerran kohdassa, jonka tahdot asettaa silmukan lopetuskohtaksi (B). Vastaanotin toistaa tallennuksen osaa A:n ja B:n välillä.
3. Paina  - näppäintä kolmannen kerran poistuaksesi A-B- tilasta. A ja B merkki katoavat aikapalkista.



## Merkki

Voit merkitä tallennettuja ohjelmia kirjanmerkeillä. Merkkien avulla voit löytää haluamasi kohdan tallenteesta. Merkkejä voidaan asettaa sekä tallennettaessa, että toistettaessa ohjelmaa. Voit asettaa kymmenen merkkiä.

1. Katsoessasi/tallentaessasi ohjelmaa, paina  -näppäintä asettaaksesi merkin.
2. Kun katsot tallennettua ohjelmaa ja tahdot nähdä listan asetetuista merkeistä, paina  -näppäintä.
3. Valitse merkki nuolinäppäimillä ja paina **OK**.
4. Poistaaksesi merkkejä, paina **PUNAISTA** näppäintä ja valitse poistettavat merkit. Vahvista valinnat ja poistu valikosta painamalla **EXIT**.





## Toisto tallennuksen aikana

Tallennuksen aikana on mahdollista katsella parhaillaan tallennettavaa ohjelmaa tai aiemmin kiintolevyllle tallennettua ohjelmaa.

### Parhaillaan tallennettavan ohjelman toisto

- Saadaksesi DVR-listan ruudulle, paina **DVR**.
- Valitse listasta parhaillaan tallennettava ohjelma (ohjelman nimi on kirjoitettu listassa punaisella) ja paina **PLAY**-näppäintä.

### Tallennetun tiedoston toisto

- Saadaksesi DVR-listan ruudulle, paina **DVR**.
- Valitse listasta haluamasi ohjelma ja paina **OK**- tai **PLAY**-näppäintä.

- Kun haluat pysäyttää toiston, paina **STOP**-näppäintä kerran.
- Kun tahdot pysäyttää meneillään olevan tallennuksen, paina **STOP**-näppäintä vielä kerran. Vahvasta pysäytys valitsemalla [Kyllä] ja paina **OK**.



## DVR-lista



### Poisto

Voit poistaa valitun nauhoituksen.

- Paina **VIHREÄÄ** näppäintä poistaaksesi valittu nauhoitus.



### Lajittelu (A - Z/ Päivämäärä/ Koko)

DVR-listan ohjelmat voidaan järjestää aakkosjärjestykseen, päivyksen mukaan tai koon mukaan.

- Paina **KELTAISTA**- näppäintä ja valitse lajittelutapa.





## Muokkaa (Poista/ Vaihda nimeä/ Lukko)



- Paina sinistä näppäintä valitaksesi muokkaustilan.



### Poista ( tallenteiden poisto )

- Paina **OK**-näppäintä poistettavien tallenteiden kohdalla ja paina **EXIT**-näppäintä vahvistaaksesi.

### Vaihda nimeä ( tallenteen nimen muutos )

- Paina **OK** -näppäintä uudelleen nimettävän tallenteen kohdalla. Aukeavassa valikossa voit muuttaa nimen numero-/ kirjainnäppäimillä.

### Lukko ( tallenteiden lukitus )

- Syötä PIN-koodi
- Valitse lukittava ohjelma nuolinäppäimillä ja paina **OK**-näppäintä. Paina **EXIT**-näppäintä vahvistaaksesi.

## Viimeksi toistettu

Voit jatkaa tallennetun ohjelman katselua kohdasta, johon viime katselu päättyi. Paina **VALKOISTA**- näppäintä käynnistääksesi toiston.





# KUVA-ALBUMI

## Kuva-albumi

Kuvatiedostot siirretään tietokoneelta laitteeseen USB-portin kautta. Kytke ensin USB-johto tietokoneesta vastaanottimeen ja asenna sen jälkeen tietokoneeseen USB-ajuri- ja siirto-ohjelma. Seuraa tietokoneen näytölle tulevia ohjeita.



Kuva-albumi avataan seuraavasti:

1. Paina  -näppäintä.
2. Paina **PUNAISTA** -näppäintä ja valitse Kuvat.

### HUOM.

Kuva-albumiin voi tallentaa 4000 kuvaa (3GB jaettu kuva-albumin kanssa). Yhteen suosikkilistaan voi tallentaa 500 kuvaa. Katsellessasi kuvia, saat valikon toiminnoista painamalla  -näppäintä.

Poistuaksesi kuva-albumista katselutilaan, paina  -näppäintä.



## Kuva-albumi

### Kuvien katselu

- Valitse kuva listalta nuolinäppäimillä ja paina **OK**. Katsottuasi kuvan saat listan takaisin ruudulle painamalla **OK**.



## ***KUVA-ALBUMI***

- Listan seuraavan kuvan saat esiin painamalla  -näppäintä.

- Listan edellistä kuvaa voit katsoa painamalla  -näppäintä.



### **Kuvaesityksen katselu**

Voit katsella kiintolevyille talletettuja kuvia kuvaesityksenä. Kuva vaihtuu ruudulla kolmen sekunnin välein.

1. Valitse listan ensimmäinen kuva ja paina **OK**.
2. Paina  -näppäintä aloittaaksesi esityksen. Palataksesi esityksestä takaisin listaan, paina **OK**.
3. Keskeyttääksesi kuvaesityksen, paina .
4. Jatka esitystä painamalla .



### **Suurena/Pienennä**

1. Suurena kuvaa painamalla  - näppäintä. Suurennetussa kuvassa voit liikkua nuolinäppäimillä.
2. Pienennä kuvaa painamalla  -näppäintä.





# KUVA-ALBUMI



## Suosikkilistat, lajittelu ja muokkaus

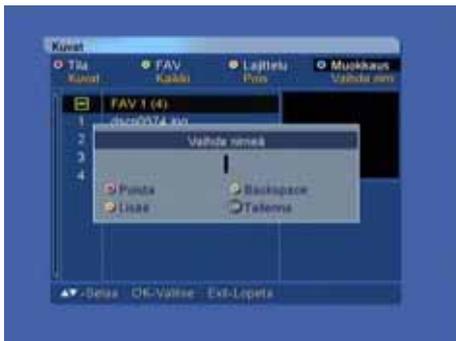
### Suosikkilistat

Voit jakaa kuvia suosikkilistoihin. Suosikkilistoja on kahdeksan.

1. Valitaksesi suosikkilistan, paina **VIHREÄÄ** näppäintä ja valitse haluamasi lista nuolinäppäimillä. Vahvista painamalla **OK**.

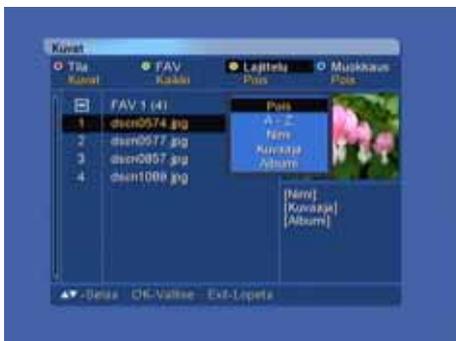
Suosikkilista voidaan nimetä uudelleen:

2. Paina **VIHREÄÄ** näppäintä ja valitse [Kaikki].
3. Paina **SINISTÄ** näppäintä ja valitse [Vaihda nimeä].
4. Siirrä kursori suosikkilistan otsikon nimen kohdalle (FAV1 - FAV8) ja paina **OK**.
5. Nimeä suosikkilista uudelleen käyttämällä numero-/kirjainnäppäimiä. Tallentaaksesi uuden nimen, paina **OK**.
6. Poistu [Vaihda nimeä] -tilasta painamalla **EXIT**-näppäintä.



Kuvien siirto suosikkilistasta toiseen:

7. Paina **SINISTÄ** näppäintä ja valitse [FAV Siirto]. Ruudulle tulee jokaisen kuvan kohdalle kahdeksan vaihtoehtoa, jotka kuvaavat suosikkilistoja ( FAV1 – FAV8 ) Valitse kuvalle uusi suosikkilista nuolinäppäimillä ja paina **OK**. Vahvista muutokset ja poistu painamalla **EXIT**.



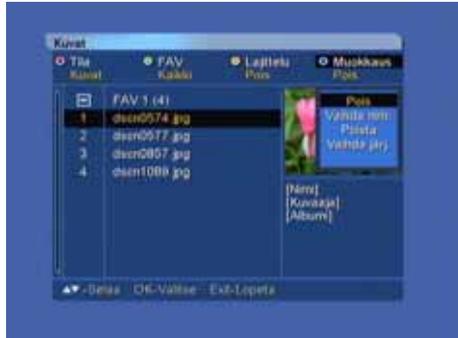
### Lajittelu

Voit järjestää kuva-albumin aakkosjärjestykseen tai lajitella kuvan nimen, kuvaajan, tai albumin nimen perusteella.

1. Paina **KELTAISTA** näppäintä ja valitse lajittelutapa.



# KUVA-ALBUMI

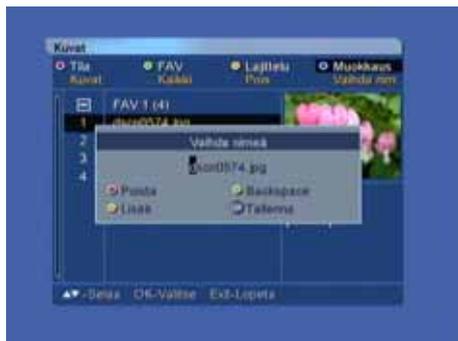


## Muokkaus

Kuva-albumia voidaan muokata kolmella tavalla.

- Paina **SINISTÄ** näppäintä ja valitse muokkaustapa.

- Vaihda nimeä
- Poista
- Siirrä FAV (katso s. 60)



## Vaihda nimeä

Kuvan nimi voidaan muuttaa.

- Valitse nuolinäppäimillä kuva, jonka nimen haluat muuttaa ja paina **OK** -näppäintä. Nimeä kuva uudelleen numero-/aakkosnäppäimillä ja paina **OK** tallentaaksesi. Poistu [Vaihda nimeä]- tilasta painamalla **EXIT**.



## Poista

Kuvien poisto listalta.

- Valitse poistettava kuva nuolinäppäimillä ja paina **OK**. Poistettavien kuvien kohdalle tulee sininen merkki.

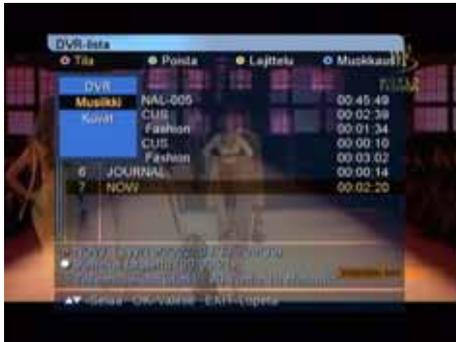
- Poistaaksesi valitut kuvat, paina **EXIT**. Vahvista poisto valitsemalla [Kyllä] ja paina **OK**.



## MUSIIKKI-TILA

### Musiikki-tila

Musiikki -tiedostot siirretään tietokoneelta laitteeseen USB-portin kautta. Kytke ensin USB-johdot tietokoneesta vastaanottimeen ja asenna sen jälkeen tietokoneeseen USB-ajuri- ja siirto-ohjelma. Seuraa tietokoneen näytölle tulevia ohjeita.



Musiikki- lista avataan seuraavasti:

1. Paina  -näppäintä.
2. Paina **PUNAISTA** näppäintä ja valitse musiikki.

#### HUOM.

Musiikki listaan voi tallentaa maksimissaan 4000 tiedostoa (3GB jaettu kuva-albumin kanssa). Yhteen suosikkilistaan voi tallentaa 500 tiedostoa. Kuunnellessasi tiedostoa, saat valikon toiminnoista painamalla  -näppäintä. Poistuaksesi musiikki soittimesta katselutilaan, paina  -näppäintä.



### Musiikki tiedostojen toisto

1. Valitse kuunneltava tiedosto nuolinäppäimillä ja paina **OK**. Kuunnellessasi saat musiikki-listan takaisin ruudulle painamalla **OK**.



# MUSIIKKI-TILA

## 2. HYPPY ETEEN

- Hypätäksesi 10 sekuntia eteenpäin, paina .

## 3. HYPPY TAAKSE

- Hypätäksesi 10 sekuntia taaksepäin, paina .

## 4. TAUKO

- Keskeyttääksesi toiston väliaikaisesti, paina .

- Jatka toistoa painamalla .

## 5. SEURAAVA

- Toista seuraava tiedosto painamalla .

## 6. EDELLINEN

- Toista edellinen tiedosto painamalla .

## 7. PIKAKELAUS ETEEN/TAAKSE

- Siirry haluamaasi kohtaan tiedostossa painamalla  / .



## 8. TOISTO A-B

Voit asettaa toistettavana olevaan tiedostoon kaksi aikamerkkiä (A ja B), joiden väliin jäävää osaa vastaanotin alkaa toistamaan jatkuvassa silmukassa.

- Paina -näppäintä merkitäksesi aloituskohdan.
- Paina uudestaan merkitäksesi lopetuskohdan B.
- Paina -näppäintä kolmannen kerran jatkaaksesi normaalia kuuntelua.

## 9. REPEAT

Voit asettaa tallennetun ohjelman toiston alkamaan alusta, kun ohjelma loppuu.

- Paina -näppäintä kuunnellessasi tiedostoa. DVR- Infopalkkiin tuleva nuolimerkki ilmaisee toiminnon aktivoituneen.



# MUSIIKKI-TILA

## Suosikkilistat, lajittelu ja muokkaus

### Suosikkilistat

Voit jakaa musiikki- tiedostoja suosikkilistoihin. Suosikkilistoja on kahdeksan.

1. Valitaksesi suosikkilistan, paina **VIHREÄÄ** näppäintä ja valitse haluamasi lista nuolinäppäimillä. Vahvista painamalla **OK**.



Suosikkilista voidaan nimetä uudelleen:

2. Paina **VIHREÄÄ** näppäintä ja valitse [Kaikki].

3. Paina **SINISTÄ** näppäintä ja valitse [Vaihda nimeä].

4. Siirrä kursori suosikkilistan otsikon nimen kohdalle (FAV1 - FAV8) ja paina **OK**.

5. Nimeä suosikkilista uudelleen käyttämällä numero-/kirjainnäppäimiä. Tallentaaksesi uuden nimen, paina **OK**.

6. Poistu [Vaihda nimeä] -tilasta painamalla **EXIT**-näppäintä.



Tiedostojen siirto suosikkilistasta toiseen:

7. Paina **SINISTÄ** näppäintä ja valitse [FAV Siirto]. Ruudulle tulee jokaisen tiedoston kohdalle kahdeksan vaihtoehtoa, jotka kuvaavat suosikkilistoja ( FAV1 – FAV8 ) Valitse tiedostolle uusi suosikkilista nuolinäppäimillä ja paina **OK**. Vahvista muutokset ja poistu painamalla **EXIT**.



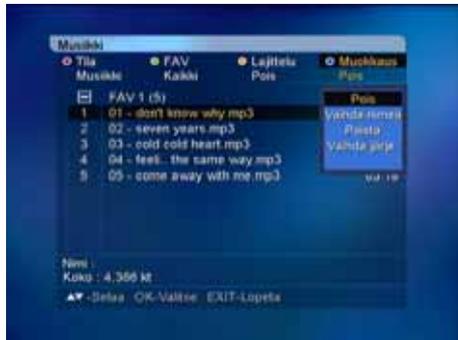
### Lajittelu

Voit järjestää musiikki- tiedostot aakkosjärjestykseen tai lajitella tiedoston nimen, artistin, albumin, vuoden tai tyylisuunnan perusteella.

- Paina **KELTAISTA** näppäintä ja valitse lajittelutapa.



# MUSIIKKI-TILA

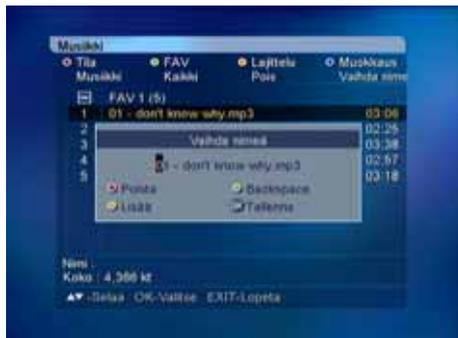


## Muokkaus

Musiikki -listaa voidaan muokata kolmella tavalla.

- Paina **SINISTÄ** näppäintä ja valitse muokkaustapa.

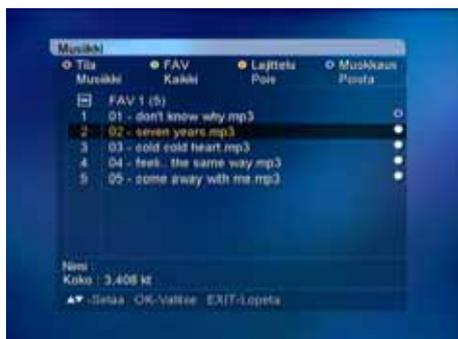
- Vaihda nimeä
- Poista
- Siirrä FAV (katso s. 65)



## Vaihda nimeä

Tiedoston nimi voidaan muuttaa.

- Valitse nuolinäppäimillä tiedosto, jonka nimen haluat muuttaa ja paina **OK** -näppäintä. Nimeä tiedosto uudelleen numero-/aakkosnäppäimillä ja paina **OK** tallentaaksesi. Poistu [Vaihda nimeä]-tilasta painamalla **EXIT**



## Poista

Musiikki- tiedostojen poisto listalta.

- Valitse poistettava tiedosto nuolinäppäimillä ja paina **OK**. Poistettavien tiedostojen kohdalle tulee sininen merkki.

- Poistaaksesi valitut tiedostot, paina **EXIT**. Vahvista poisto valitsemalla [Kyllä] ja paina **OK**.



## ONGELMATILANTEITA

Ongelma	Mahdollinen vika	Ratkaisu ongelmaan
PIN-koodi on unohtunut.		Ota yhteys valtuutettuun huoltoon tai verkko-operaattorin asiakaspalveluun.
Tallennus ei onnistu.	Yhdyskaapelia ei ole asennettu tai kovalevy on täynnä	Asenna yhdyskaapeli. Poista kiintolevyiltä tiedostoja.
Etupaneelin LED-valo ei pala / laite ei saa virtaa	Virtajohto ei ole kunnolla paikallaan.	Kytke virtajohto kunnolla.
Ei kuvaa TV-ruudulla.	Vastaanotin on valmiustilassa.	Laita vastaanotin päälle [ON].
	SCART- kaapeli ei ole kunnolla kiinni televisiossa.	Paina liitin kunnolla paikoilleen.
	TV:stä on valittu väärä tulokanava.	Aseta oikea kanava.
Ääni ei kuulu.	Audiojohto ei ole kunnolla kiinni. Äänenvoimakkuus on nolla. Mykistys on päällä.	Tarkista audiojohdon kiinnitys. Säädä lisää äänenvoimakkuutta. Paina mykistys -painiketta.
Kaukosäädin ei ohjaa vastaanotinta.	Käyttövirhe.  Paristot ovat vanhat tai ne on asetettu kaukosäätimeen väärinpäin.	Osoita kaukosäätimellä suoraan vastaanotinta. Vaihda paristot tai aseta ne uudelleen.
Kuva pikselöi tai katkeilee.	Signaalitaso on heikko.	Tarkista signaalitaso [Asennus] -valikosta, tarkista antennijohto ja antennirasia.
Ohjelmistopäivitys ei käynnisty automaattisesti uudelleenkäynnistyksen jälkeen.		Valitse [Ohjelmistopäivitys] valikosta OTA-asetus [1] ja valitse [Aloita].
Ohjelmakortti ei toimi.	Ohjelmakorttia ei ole asetettu huolellisesti.	Aseta ohjelmakortti pohjaan asti ja oikeinpäin.



## ***TEKNISET TIEDOT***

### **Virittimet**

<b>Sisääntulo liittimet</b>	2 x IEC liitin
<b>Ulostulo liittimet</b>	2 x IEC liitin
<b>Sisääntulo taajuuskaista</b>	64 MHz - 858 MHz
<b>Sisääntulon tehorajat</b>	-15 dBmV to +15 dBmV
<b>Kanavan viritys</b>	PLL Synthesizer Askel: 62.5 KHz IF: 36.125 MHz
<b>Järjestelmä</b>	DVB-C (QAM) Yhteensopiva
<b>IF Kaistanleveys</b>	8 MHz
<b>Taajuusalueet</b>	VHF Low band: 64 - 149.5 MHz VHF high band: 156.5 - 442 MHz UHF band: 450 - 858 MHz
<b>C/N</b>	16QAM: 18.8 dB 64QAM: 26.5 dB
<b>ANT impedanssi</b>	ANT sisään: 75 Ohm unbalance TV ulos: 75 Ohm unbalance

### **MPEG**

<b>Tyyppi</b>	MPEG-2 ISO/IEC 13818
<b>Profiili ja taso</b>	MPEG-2 MP@ML
<b>Maksimi bittivirta sisään</b>	80 Mbit/s
<b>Kuvasuhteet</b>	4:3 (Full, Center, Letter Box), 16:9
<b>Videoresoluutio</b>	720 x 576 (PAL ), 720 x 480 (NTSC)
<b>Äänen dekodaus</b>	MPEG1 ja MPEG2
<b>Äänentoisto</b>	Stereo, kaksoiskanava, yhdistetty stereo, mono
<b>Näytteenottotaajuus</b>	32, 44.1 ja 48 kHz

### **Muisti**

<b>Flash-muisti</b>	4 Mt
<b>Ohjelma-DRAM</b>	24 Mt
<b>EEPROM</b>	2 kt



## ***TEKNISET TIEDOT***

### **Lähtöliitännät**

<b>S-Videolähtö</b>	1 x Mini DIN
<b>SCART</b>	1 x TV, 1 x VCR
<b>RGB videolähtö</b>	1 x TV SCART
<b>CVBS videolähtö</b>	1 x RCA, 2 x SCART (TV, VCR)
<b>S/PDIF</b>	1 x Koaksiaalinen, 1 x Optinen
<b>Analoginen äänen ulostulo</b>	2 x RCA (1 x L-CH, 1 x R-CH) 2 x SCART (TV, VCR)
<b>D/A Resoluutio</b>	16 bittinen DAC
<b>Ulostulotaso</b>	2 Vrms Maks.
<b>Dataliitäntä</b>	RS232C, 9600 ~ 115200 Baudia, 9 Pin D-Sub

### **Salauksenpurku**

<b>Sisäänrakennettu Conax</b>	1 korttipaikka
-------------------------------	----------------

### **Kiintolevy**

<b>Kapasiteetti</b>	160 Gt
<b>Väylä</b>	IDE
<b>Tyyppi</b>	ATA / ATAPI-5

### **USB-liitäntä**

<b>Liitintyyppi</b>	Sarja B
<b>USB- ajuri</b>	Ver 1.1
<b>Tiedonsiirtonopeus</b>	12 Mbps Maks.

### **Virransyöttö**

<b>Tulojännite</b>	AC 90-240 V~, 50/60 Hz
<b>Tyyppi</b>	SMPS
<b>Tehonkulutus</b>	50 W max. (Alle 7 W max. valmiustilassa)
<b>Suojaus</b>	Sulakesuojaus, kotelon maadoitus, iskusuojaus

### **Fyysiset ominaisuudet**

<b>Koko (leveys x korkeus x syvyys)</b>	320 mm x 60 mm x 280 mm
<b>Paino</b>	noin 3.0 kg
<b>Käyttölämpötila</b>	+5 °C ~ +40 °C
<b>Varastointilämpötila</b>	-40 °C ~ +65 °C



## TV-MERKKIEN LISTA

### [A]

ACER 215  
A MARK 022  
A.R.SYSTEM 008 086 209  
ABEX 006  
ACCENT 008 086  
ACCUPHASE 008  
ACTION 113 125  
ACURA 024  
ADMIRAL 030 044 070 075 109  
123 197 210  
ADYSON 006 053  
AEA 008 086  
AGASHI 053 070  
AGB 184  
AGEF 197  
AIKO 008 018 019 024 053  
070 086 107 194  
AIM 008 018 086 131  
AIWA 148 149 193  
AKAI 005 008 018 024 029  
053 070 086 096 099  
107 109 125 146 177  
182 184 185 186 187  
188 194 210  
AKIBA 008 074 086 189  
AKITO 008 086  
AKURA 008 024 054 070 074  
086 131 200 207  
ALARON 052 061 065  
ALBA 007 008 024 054 086  
110 123 146 174 200  
210  
ALCYON 196  
ALKOS 194  
ALLORGAN 053 111  
ALLSTAR 008 086  
AMBASSADOR 041  
AMPLIVISION 053 174  
AMSTRAD 008 024 041 049 070  
086 131 146 155 184  
208  
ANAM 008 023 024 062 086  
ANAM NATIONAL 008 014 086  
ANGLO 024 070  
ANITECH 008 024 070 074 086  
129 196  
ANSONIC 008 024 086 112 129  
174 180 198 200 210  
213  
AOC 005 022 029 066

APOLLO 181  
AR 233  
ARCAM 052 053  
ARCHER 022  
ARDEN 008 086 187  
ARISTONA 008 086  
ARTHUR-MARTIN 210  
ASA 160 161 170 173 178  
195 197 198 199  
ASBERG 008 086 129 196  
ASORA 024  
ASTRA 008 086  
ASUKA 053 054 070 074  
ATLANTIC 008 086 108  
ATORI 024  
AUCHAN 210  
AUDINAC 089  
AUDIOSONIC 008 024 053 070 086  
174 176 180 187 188  
AUDIOTON 053 070 174 176 180  
AUDIOVOX 019 022 062 082  
AUMARK 016  
AUSIND 179 196  
AUTOVOX 053 058 075 107 178  
196 197 205  
AWA 008 024 053 070 086  
131 185  
AXXENT 024  
AXXON 187  
[B]  
BAIRD 018 053 096  
BANG & OLUFSEN 197  
BARCO 084 210  
BASIC LINE 008 024 053 054 074  
086 189 200 210  
BASTIDE 053  
BAUR 008 085 086 087 092  
098 107 109 205  
BAYSONIC 062  
BAZIN 053  
BEAUMARK 029 060  
BEC 109 113 125  
BECRESE 042 098 099 109 113  
BEKO 008 086 174 176 180  
185 187 188 194  
BELCOR 029  
BELL & HOWELL 026 039 096  
BEON 008 086 123  
BERTHEN 200  
BEST 174  
BESTAR 008 086 174



## TV-MERKKIEN LISTA

BINATONE	053				
BLACK DIAMOND	008	146			
BLACK PANTHER	129				
BLACK STRIP	194				
BLACKSTRIPE	042	096	098		
BLACKTRON	074				
BLACKWAY	074				
BLAUPUNKT	050	051	069	189	
BLUE SKY	008	054	074	086	146
	187	188	189	200	
BLUE STAR	074				
BOOTS	024	053			
BOSCH-BAUER	108				
BPL	008	074	086	209	
BRADFORD	062				
BRINKMANN	008	086	123	176	200
BRIONVEGA	008	086	197	208	
BRITANNIA	052	053			
BROCKWOOD	029				
BROKSONIC	022	057	083		
BROTHER	070				
BRUNS	128	180	197		
BSR	103	107	111	210	
BTC	054				
BUSH	007	008	024	053	054
	070	074	086	096	103
	107	109	110	146	187
	200	201	205	210	
[C]					
CANDLE	005	015	067		
CAPEHART	125				
CAPSONIC	070				
CARAD	008	086	200		
CARENA	008	086	189		
CARNIVALE	005				
CARREFOUR	007	008	086	195	
CARVER	013	048			
CASCADE	008	024	086		
CASIO	008	086	205	210	
CATHAY	008	086			
CCE	008	053	077	086	
CCI	118				
CENTRUM	146				
CENTURION	008	086			
CENTURY	197				
CGE	091	123	174	196	210
CIE	133				
CIMLINE	024	110			
CINERAL	019	082			
CITIZEN	005	009	015	016	019
	042	067	073		
CITY	024				
CLAIRTONE	066				
CLARIVOX	008	086	123	124	129
	195				
CLATRONIC	008	024	053	070	086
	108	129	174	187	196
CLAYTON	146				
CME	007	008	018	024	025
	041	044	053	055	056
	058	075	078	085	
CMS HIGHTEC	053				
CONCERTO	015				
CONCORDE	024				
CONDOR	008	024	070	074	086
	108	112	123	129	174
	210				
CONIC	113				
CONRAD	008	086			
CONTEC	007	008	024	052	062
	066	070	086		
CONTINENTAL EDISON	151				
COSMEL	008	024	086		
CRAIG	062				
CRIPTOVISION	095				
CROSLEY	013	113	162	196	197
	210				
CROWN	008	009	024	062	086
	096	123	129	174	176
	185	187	188	196	204
	207	209			
CS ELECTRONICS	052				
CTC	108				
CURTIS MATHES	005	009	010	011	013
	015	016	026	030	036
	039	042	046	082	096
CXC	062				
CYBERTRON	054				
[D]					
DAEWOO	008	009	019	024	029
	053	082	086	133	
DAINICHI	054				
DANSAI	008	024	053	070	086
	194				
DANSETTE	131				
DANTAX	174	176	185	187	188



## TV-MERKKIEN LISTA

DATSURA	096	209			
DAWA	008	086			
DAYTON	024				
DAYTRON	008	009	029	086	098
DE GRAAF	096	210			
DECCA	008	018	053	086	126
	184				
DEITRON	008	086			
DENKO	070				
DENON	036				
DENVER	008	086	185		
DESMET	008	024	086	108	197
DIAMANT	008	086			
DIAMOND	070	201			
DIGATRON	008	086			
DIGILINE	008	086			
DIGITOR	008	086			
DIGIVISION	107				
DIK	008	086			
DIXI	008	023	024	053	086
	128	197			
DOMEOS	200				
DORIC	205				
DTS	024				
DUAL	008	053	086	107	205
	210				
DUAL TEC	053				
DUMINT	129				
DUMONT	018	027	029	053	129
	195	197	198		
DUNAI	210				
DUX	008	086			
D-VISION	008	086			
DYNATECH	053				
DYNATRON	008	086			
[E]					
EB TELECOM	095				
ECTEC	089				
ELBE	008	053	086	107	112
	119	174	184	208	210
	213				
ELBE-SHARP	184				
ELCIT	129	184	197	210	
ELECTROBAND	066				
ELECTROHOME	088	096	113		
ELEKTA	008	024	070	074	086
ELG	008	086			
ELIN	008	024	086	107	198
	199	205	210		
ELITE	008	042	054	086	096
	108				
ELMAN	129				
ELTA	024	070			
EMERSON	008	009	029	039	041
	057	060	061	062	063
	064	065	066	071	073
	074	083	086	107	174
	176	195	196	197	210
EMPEROR	074				
ENVISION	005				
ERRES	008	086			
ESC	008	053	086		
ESTELE	210				
ETRON	008	024	086	210	
EURO-FEEL	053	070			
EUROMANN	008	053	070	086	174
EUROPA	008	086			
EUROPHON	008	053	086	129	184
	210				
EXCEL	008	086			
EXPERT	210				
EXQUISIT	008	086			
[F]					
FAGOR	008	086			
FAMILY LIFE	008	086			
FENNER	024				
FERGUSON	008	086	107	194	198
FIDELITY	008	052	070	086	087
	094	107	131	210	
FILSAI	053				
FINLANDIA	018	096	107	173	207
	210				
FINLUX	008	018	053	061	086
	103	112	123	126	129
	160	161	162	163	170
	173	178	179	181	182
	183	184	185	186	187
	188	195	196	197	198
	199	210			
FIRST LINE	008	018	024	052	053
	086	096	107	111	112
	129	187	200	205	210
FISHER	018	039	043	053	096
	098	107	128	174	197
	198	205	210		



## TV-MERKKIEN LISTA

FLINT 008 018 070 086 189  
FNR 129  
FORMENTI 008 086 093 108 176  
196 197 210  
FORMENTI-PHOENIX 162 179  
FORTRESS 197  
FRABA 008 086 174  
FRIAC 008 024 086 129 174  
FRONTECH 024 044 053 070 109  
205 210  
FUJITSU 008 023 024 018 053  
061 086 107 125 129  
210 222 223  
FUJITSU GENERAL 024 053 210  
FUNAI 049 061 062 070 111  
131 200  
FUTURE 008 086  
FUTURETECH 062  
[G]  
GALAXI 008 086 107 129 210  
GALAXIS 008 086 123 129 152  
174  
GALERIA 024  
GBC 024 109 162 210  
GE 001 003 010 011 014  
029 030 035 060 074  
082  
GEANT CASIONO 210  
GEC 008 018 053 086 105  
107 113 126 184 205  
210  
GELOSO 024 109 162 210  
GENERAL TECHNIC 024  
GENESIS 024  
GENEXXA 008 024 044 054 086  
131 210  
GIANT 053  
GIBRALTER 005 027 029  
GO VIDEO 016  
GOLDFUNK 200  
GOLDSTAR 005 006 008 009 015  
020 021 024 029 034  
053 060 070 086 103  
107 113 125 150 174  
185 210 212  
GOODMANS 007 008 018 024 053  
061 070 086 133 146  
182 184 194 200 212

GORENJE 174  
GPM 054  
GRADIENTE 008 012 015 048 080  
086  
GRADIN 108  
GRAETZ 008 044 086 107 109  
204 210  
GRANADA 008 018 053 086 096  
099 125 181 184 196  
204 206 207 210  
GRANDIN 008 024 074 086 187  
188 189 200 210  
GRONIC 053 129 210  
GRUNDIG 008 024 050 058 069  
086 137 170 174 195  
196 202  
GRUNPY 061 062  
[H]  
HAIER 070 201  
HALIEAX 070  
HALIFAX 053 070  
HALLMARK 060  
HAMPTON 053  
HANSEATIC 008 024 053 074 086  
087 107 108 109 111  
112 162 174 180 197  
205 209 210 213  
HANTAREX 008 024 086 129 184  
HANTOR 008 086  
HARLEY DAVIDSON 061  
HARMAN KARDON 013  
HARVARD 062  
HARWOOD 008 024 086 131  
HAUPPAUGE 008 086  
HCM 008 024 053 070 074  
086 123 131  
HEDZON 008 086  
HEMA 024 053  
HEMMERMANN 107 205  
HIGHLINE 008 070 086  
HINARI 007 008 024 054 061  
070 086 096 210  
HISAWA 074 189  
HIT 197  
HITACHI 006 007 008 015 018  
029 031 032 036 038  
040 044 053 056 086



## TV-MERKKIEN LISTA

HITACHI	087 092 098 099 100 101 104 105 106 107 109 113 114 115 116 117 125 158 167 181 182 183 184 199 205 206 207 210 211				
HITSU	024 189				
HMV	197				
HORNYPHONE	008 086				
HOSHAI	189				
HUANYU	052				
HUSPI ELEKTRONIK	123				
HYGASHI	053				
HYPER	024 053				
HYPER VISION	107 134				
HYPSON	008 053 070 074 086 187 188 189				
HYUNDAI	008 086				
[I]					
IBERIA	008 086				
ICE	008 024 053 070 086				
ICES	054				
ICT	008 086				
IMPERIAL	008 086 091 102 107 109 112 123 174 196 205 210				
INDESIT	058				
INDIANA	008 086				
INFINITY	013				
INGEKEN	139				
INGELEN	044 107 187 210				
INGERSOLL	024				
INNO HIT	008 018 024 053 074 086 125 129 184 196 212				
INNOVA	008				
INNOVATION	008 086				
INTEQ	027				
INTERACTIVE	008 086 087 107 174 197 210				
INTERBUY	008 024 070 086 087				
INTERFUNK	008 044 086 087 105 107 109 168 174 177 197 205 210				
INTERNAL	008 086				
INTERVISION	008 024 053 070 074 086 129 154 174 176 189 210				
IRRADIO	008 024 086 179 196 212				
ISUKAI	008 054 074 086 189				
ITC	053				
ITS	008 024 070 074 086				
ITT	044 061 096 098 107 109 173 181 182 204 205 210				
ITT-NOKIA	061 096 107 168 173 177 181 182 185 186 204 205 210				
ITV	008 070 086				
[J]					
JACSON	126				
JBL	013				
JCB	137				
JEC	042 194				
JMB	008 086				
JOCEL	203				
JUBILEE	008				
JVC	007 012 047 064 123 185				
[K]					
KAISUI	008 024 052 053 054 074 086 189				
KAMP	052				
KAPSCH	044 105 107 109 198 210				
KARCHER	008 070 074 086 129 174 210				
KATHREIN	008 086 087				
KAWASHO	052 076				
KB ARISTOCRAT	210				
KEC	062				
KENDO	008 086 087 109 110 112 129 174 180 208 210				
KENNEDY	162 210				
KENWOOD	005 029 199				
KINGSLEY	052				
KITON	008 086				
KLH	125				



## TV-MERKKIEN LISTA

KLOSS 002  
KMC 034  
KNEISSEL 008 086 112 174 208  
213  
KOLSTER 008 086 129 205  
KONIG 007 008 024 025 044  
051 058  
KONKA 008 086 123 187  
KORPEL 008 086  
KORTING 108 174 197  
KOSMOS 008 086  
KOTRON 070 131  
KOYODA 024  
KTV 005 009 053 062 065  
066 073  
KUBA 205 210  
KUBA ELECTRONIC 107 205 210  
KURO 209  
KYOSHU 070 123 131  
KYOTO 053 210

[L]

LASAT 174 176  
LEADER 024  
LECSON 008 086  
LEMAIR 112  
LENCO 008 024 070 086 133  
156 198 210  
LENOIR 024  
LEVIS AUSTRIA 008 086  
LEYCO 008 018 070 086 111  
125  
LG 008 015 024 029 053  
086 107 144 174 185  
187 210 212  
LIESENK & TTER 008 086  
LIESENKOTTER 008 086  
LIFETEC 008 024 070 086 087  
146 200  
LLOYD'S 024  
LLOYTRON 006  
LOEWE 008 013 086 087 146  
147 171 172 174 175  
190 197 208 213  
LOGIK 008 020 026 086 201  
LOGIX 200  
LUMA 008 024 086 109 112  
208 210

LUMATRON 008 053 070 086 107  
208 210  
LUX MAY 008 024 086  
LUXMAN 015  
LUXOR 053 058 061 092 096  
104 107 109 125 167  
173 177 181 182 183  
186 205 206 210 211  
212  
LXI 010 013 027 029 039  
042 060 096

### [M]

MAGNADYNE 107 129 162 184 197  
210  
MAGNAFON 129 179 184 196  
MAGNASONIC 096  
MAGNAVOX 000 002 004 005 007  
008 013 061 067 068  
086 113  
MAGNUM 008 086 187 188  
MAIDSON 008 086  
MAJESTIC 026  
MANDOR 070  
MANESTH 008 053 070 086 108  
110 194 210  
MANHATTAN 008 086 146 200 210  
MARANTZ 005 008 013 086 087  
131  
MARELLI 197  
MARK 008 024 053 086 187  
188  
MASUDA 008 024 053 070 086  
MATSUI 008 018 024 025 041  
053 086 096 102 107  
110 184 189 194 205  
210  
MATSUSHITA 011 079  
MC MICHAEL 113  
MEDIATOR 008 086  
MEDION 008 086 087 200 201  
MEGATRON 022 029 036 060 099  
066  
M ELECTRONIC 008 024 044 053 086  
087 107 112 173 182  
183 198 199 205 210  
MEMOREX 015 016 024 026 029  
034 037 039 060 070  
079 096



## TV-MERKKIEN LISTA

MEMPHIS 018 024 125  
MERCURY 008 024 086  
METZ 008 086 146 197 200  
MGA 005 008 029 033 037  
060 086 198  
MICROMAXX 008 086 146 200  
MIDLAND 006 009 010 011 027  
035  
MINATO 008 086  
MINERVA 058 184 195 196  
MINOKA 008 086 131 207  
MINUTZ 001  
MITSUBISHI 007 008 029 030 033  
037 058 060 086 087  
096 197  
MITSURI GENERAL 210  
MIVAR 052 053 170 174 184  
196 212 213  
MONACO 024  
MORGAN'S 008 086  
MOTION 196  
MOTOROLA 014 030  
MTC 005 015 016 029 052  
066 087 107 174 205  
210  
MULTISTANDARD 129  
MULTITEC 008 086 146 176 200  
MULTITECH 008 024 052 053 062  
070 086 109 129 174  
176 196 205  
MURPHY 018 198 210  
MUSIKLAND 008 086  
MULTIMEDIA 132  
MYRYAD 008 086

[N]

NAD 029 042 046 060 107  
210  
NAIKO 008 086 185  
NAKIMURA 008 086  
NAONIS 109 210  
NATIONAL 058  
NEC 005 007 008 015 024  
029 048 053 086 189  
NECKERMANN 008 053 069 085 086  
087 092 109 112 123  
174 197 205 210  
NEI 008 086 210

NESCO 061  
NETSAT 008 086  
NEWFUNK 008 024 074 086 187  
NEW TECH 008 024 053 086  
NIKKAI 006 008 018 024 042  
052 053 054 070 086  
125 194  
NIKKO 005 010 019 027 029  
039 042 060  
NISATO 089  
NOBLEX 081  
NOBLIKO 129 179 195 196  
NOKIA 061 070 096 098 104  
105 106 107 109 153  
173 181 182 183 185  
186 204 205 207 210  
NORDIC 053  
NORDMENDE 008 086 187 210  
NORFOLK 210  
NORMEREL 008 086  
NOSHI 028  
NOVATRONIC 008 086 199  
NTC 019  
NURNBERG 107 210

[O]

OCEANIC 044 096 107 109 111  
177 181 182 210  
ODEON 070  
OKANO 008 018 024 070 086  
174  
OMEGA 070  
ONWA 062 129  
OPERA 008 086  
OPTIMUS 030 039 045 046 079  
ORBIT 008 086  
ORION 008 024 041 057 061  
070 083 086 107 108  
110 111 129 131 184  
187  
ORLINE 008 086  
ORMOND 008 146 200  
ORSOWE 184  
OSAKI 006 008 018 053 054  
070 086 125 131  
OSIO 008 086 212  
OSO 054  
OSUME 006 008 018 086 125



## TV-MERKKIEN LISTA

OTTO VERSAND	007 008 024 053 069 074 085 086 087 092 098 103 107 108 109 110 111 162 180 184 205 209				
[P]					
PACIFIC	008 086				
PAEL	179				
PALLADIUM	008 053 086 109 112 123 174 197 205 210				
PALSONIC	008 053 070 086 131 201				
PANAMA	008 024 053 070 086				
PANASONIC	008 010 011 012 013 014 016 020 030 036 037 039 042 044 045 055 058 060 078 079 086 107 109 184 210				
PANAVISION	008 086 112				
PATHE CINEMA	052 108 174 205 210 213				
PAUSA	024				
PCE/PEC	042 096 098				
PENNY	001 003 005 006 009 010 011 015 016 021 022 028 029 035 042 060				
PERDIO	008 018 074 086 210				
PERFEKT	008 086				
PHASE	006				
PHILCO	000 002 004 005 008 013 029 036 067 068 083 086 123 162 174 196 197 210				
PHILEX	210				
PHILHARMONIC	053				
PHILIPS	000 001 002 003 004 008 009 013 027 028 029 086 087 113 125 138 140 149 197 214 221 227 228 229 231				
PHOENIX	008 018 086 174 176 197 210				
PHONOLA	008 086 108 197				
PILOT	005 008 009 029 086 203				
PIONEER	008 044 046 086 087 107 174 176 180 210				
PLANTRON	008 024 070 086				
PLAYSONIC	053 187				
POLICOM	058 107 129 195 197 210				
POLYRON	070				
POPPY	024				
PORTLAND	009 019 029				
PRANDONI PRINCE	107 109 179 184 196				
PRECISION	053				
PREMIER	024				
PRIMA	024 042 070 096 131				
PRINZ	018 107 125 205 211				
PRISM	011				
PROFEX	024 107 196 210				
PROFI	024				
PROFITRONIC	008 086 129				
PROLINE	008 018 086 112				
PROSCAN	005 010				
PROSONIC	008 086 174 187 200				
PROTEC	109 129				
PROTECH	008 024 053 070 074 086 123 176 200 205 210				
PROTON	022 029 060				
PRO-VISION	008 086 146				
PULSAR	027 029 113 125				
PYE	008 086 131 197 205				
PYMI	024				
[Q]					
QUASAR	011 014 024 045 079				
QUELLE	008 024 025 053 070 085 086 087 098 103 107 109 110 111 160 161 168 170 173 177 178 179 195 198 199 200 205 212				
QUESTA	007				
[R]					
R-LINE	008 086 210				
RADIALVA	008 086 210				
RADIO SHACK	005 006 008 009 010 015 029 039 045 060 062 086 096				
RADIOLA	008 053 086				
RADIOMARELLI	008 086 184 197				
RADIOTONE	008 024 070 086 123 131 174 180 200				



## TV-MERKKIEN LISTA

RADIX	098				
RANK	195				
RANK ARENA	007	195	216	217	218
	219				
RBM	195				
RCA	010	011	028	029	030
	035				
REALISTIC	005	006	009	015	029
	039	045	060	062	096
RECOR	008	086			
RECTILIGNE	008	086			
REDIFFUSION	107	173			
REDSTAR	008	086			
REFLEX	008	086	146	200	
REKORD	159				
REOC	187				
REVOX	008	086	174		
REX	044	070	075	109	112
	210				
RFT	018	070	086	128	174
	180	197	213		
RHAPSODY	052	065	066		
RICOH	008	086			
ROADSTAR	008	024	054	070	074
	086	123	146		
ROBOTRON	197				
RODEX	008	086			
ROWA	053	070	201	203	
ROYAL LUX	131	174			
RTF	008				
RUKOPIR	008	086			
RUNCO	005	027			
[S]					
SABA	044	105	107	109	197
	184	210			
SAGEM	074	139	189		
SAISHO	024	025	041	053	070
	110	184	210		
SAIVOD	008	086	210		
SAKIO	070				
SALORA	044	092	096	104	107
	109	125	164	165	166
	167	168	169	177	184
	191	192	204	205	206
	207	209	210	211	212
SAMBERS	129	179	184	196	
SAMPO	005	006	009		
SAMSUNG	005	006	008	009	015
	016	018	024	029	053
	060	070	077	086	087
	096	125	137	174	210
	212				
SAMSUX	009				
SANDRA	052	053			
SANSEI	082				
SANSUI	008	083	086	189	202
SANTON	024				
SANYO	007	008	018	023	024
	025	039	043	053	064
	086	096	097	098	125
	126	161	174	176	198
	204	209	210	213	220
	224	225	226	232	
SAVE	008	086			
SBR	008	086			
SCHAUB LORENZ	107	109	176	185	187
	205				
SCHNEIDER	008	053	054	070	086
	107	136	146	153	157
	162	187	200	205	210
SCIMITSU	029				
SCOTCH	060				
SCOTLAND	210				
SCOTT	029	057	060	061	062
SEARS	010	013	015	029	039
	042	043	049	060	061
	096				
SEG	007	008	024	053	070
	086	128	129	146	196
	200	205	208	210	
SEI	008	041	086	129	184
	197	205	210		
SEI-SINUDYNE	008	086	107	109	110
	111	129	184	197	
SELECO	044	070	075	090	109
	112	121	122	173	208
	210				
SEMIVOX	062				
SEMP	042				
SENCORA	024				
SENTRA	024	042	194	205	
SERINO	189				
SHARP	007	009	030	045	184
SHINTOSHI	008	086			
SHIVAKI	008	086			
SHOGUN	029				
SHORAI	061	111			



## TV-MERKKIEN LISTA

SIAREM	129 162 184 197 210	STENWAY	074
SICATEL	120	STERN	044 070 075 109 112 210
SIEMENS	008 050 051 069 086 107	STRATO	008 024 070 086
SIERA	008 086	STYLANDIA	053
SIESTA	174	SUNIC LINE	008 086
SIGNATURE	026 042	SUNKAI	008 086 110 111 189
SILVA	008 086 107	SUNSTAR	008 024 070 086
SILVER	007 008 061 086 107 188 189 210	SUNWOOD	008 024 086
SIMPSON	067 068	SUPERLA	053 184
SINGER	008 024 086 129 162 197 210	SUPERTECH	008 024 086 107
SINUDYNE	008 041 086 107 129 162 184 197 205 210	SUPRA	015 024
SKANTIC	109 206	SUSUMU	054
SKY	008 086	SUTRON	024
SKYMASTER	199	SYDNEY	053
SLX	200	SYLVANIA	000 002 004 005 013 067 068 088
SOGERA	108	SYMPHONIC	049
SOLAVOX	006 008 018 044 086 107 210	SYSLINE	008 086
SONIKO	008 086	[T]	
SONITRON	053 096 098 174 204	TADNDY	125
SONNECLAIR	008 086	TANDBERG	107 112 208 210
SONOKO	008 024 053 070 074 086	TANDY	018 030 044 053 054 210
SONOLOR	044 074 096 107 210	TASHIKO	007 053 113 207 210
SONTEC	008 024 086 174	TATUNG	008 014 018 022 053 086 125 184
SONY	006 007 008 025 030 064 072 085 086 129 224 226 230	TCM	187
SOUND & VISION	008 086 129	TEAC	008 024 029 053 070 074 086 087 107 123 131 146 162 189 200 201 202 203 205
SOUNDESIGN	029 060 061 062 067	TEC	008 024 053 086 107 133 210
SOUNDWAVE	008 086 123	TECHLINE	008 086 129 200
SPECTRA	024 133	TECHNEMA	108
SPECTRICON	022	TECHNICS	010 011 027 079
SQUAREVIEW	049	TECHNISAT	008 086 130 210
SR2000	096	TECHNOL ACE	061
SSANGYONG	024	TECHWOOD	011 015 022
SSS	029 062	TECHNIMAGEN	008
STAKSONIC	024	TEDELEX	008 024 053 086 096 185
STANDARD	008 024 053 054 086 108 146	TEIRON	024
STARLITE	008 024 062 070 086 131 210		



## TV-MERKKIEN LISTA

TEKNIKA	009 013 015 016 019 026 029 037 061 062 067	
TELECO	135	
TELECOR	008 053 086 210	
TELEFUNKEN	008 015 086 176	
TELEGAZI	008 070 086 210	
TELEMEISTER	008 086 108	
TELESONIC	008 086	
TELESTAR	008 086 131	
TELETECH	008 024 086 200	
TELETON	007 053 067 109 205 210	
TELEVIDEON	108 210	
TELEVIEW	008 086	
TELEXA	129	
TEMPEST	008 024 086	
TENNESSEE	008 086	
TENSAI	008 024 053 054 086 103 108 111 188 198 199 210	
TENSON	024	
TESLA	135	
TEVION	008 086 200	
TEXET	024 052 053 054	
THOMAS	113 125	
THOMSON	008 058 086 145 205	
THORN	008 018 042 085 086 087 097 098 107 113 115 126 127 194 198 207	
THORN-FERGUSON	107 194 198	
TMK	015 029 041 060	
TOKAI	008 024 053 086 125 200 210	
TOKYO	194	
TOMASHI	074	
TOSHIBA	007 016 039 042 053 059 096 098 129 170 194 195	
TOSONIC	066	
TOTEVISION	009	
TOWADA	053 109 129 205	
TOYODA	024	
TRAKTON	070	
TRANS CONTINENS	008 053 086 200	
TRANSONIC	008 070 086 087 189 201 203	
TRIAD	008 086	
TRIDENT	053 184	
TRISTAR	070	
TRIUMPH	008 041 059 086 173 184	
TSOSCHI	074	
TV TEXT	087	
TV TEXT 95	008	
[U]		
UHER	008 086 108 123 129 174 176 196	
ULTRA	089 125	
ULTRAVOX	008 086 129 162 197 210	
UNIC LINE	008 086 181 189 205	
UNITED	008 086 187 188	
UNIVERSAL	001 003	
UNIVERSUM	008 024 053 070 086 087 107 112 123 173 174 181 182 183 186 195 196 198 199 200 205 208 210 212	
UNIVOX	008 086 197 210	
UTAX	210	
[V]		
VECTOR RESEARCH	005	
VESTEL	008 053 086 146 200 210	
VEXA	008 024 086	
VICTOR	012	
VIDEOSYSTEM	008 086	
VIDELOGIQUE	053	
VIDEOTECHNIC	053	
VIDEOTON	104 206 210	
VIDIKRON	013 129	
VIDTECH	007 029 060	
VISA	007 008 024 025 044 058	
VISION	008 053 086 108	
VISTAR	107	
VORTEC	008 086	
VOXSON	008 044 086 109 123 196 197 210	
VTQ	128	



## TV-MERKKIEN LISTA

### [W]

WALTHAM	008 053 086 104 109 123 200 206
WARDS	000 001 003 004 005 013 015 026 029 035 042 045 060 061 068
WATSON	008 024 086 108 146 200 210
WATT RADIO	107 129 162 205 210
WEGA	007 008 086 197
WEGAVOX	008 024 086
WELTBlick	008 053 086
WESTON	008 086
WHARFEDAILE	008 086
WHITE WESTINGHOUSE	008 052 086 096 108
WINDSOR	200
WINDSTAR	074
WINDY SAM	008
WINTEL	187
WORLD-TECH	133

### [X]

XRYPTON	008 086
---------	---------

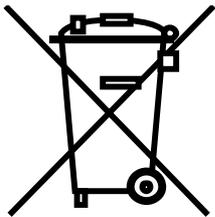
### [Y]

YAMAHA	005 029
YAMISHI	008 053 074 086 189
YOKAN	008 086
YOKO	008 024 053 070 086 133 174 204 209
YORK	098

### [Z]

ZANUSSI	053 075 109
ZENITH	019 026 027
ZENOR	204
ZONDA	022

## Tämän tuotteen turvallinen hävittäminen (elektroniikka ja sähkölaitteet)



Oheinen merkintä tuotteessa tai tuotteen oheismateriaalissa merkitsee, että tätä tuotetta ei tule hävittää kotitalousjätteen mukana sen elinkaaren päätyttyä. Hallitsemattomasta jätteenkäsittelystä ympäristölle ja kanssaihmissen terveydelle aiheutuvien vahinkojen välttämiseksi tuote tulee käsitellä muista jätteistä erillään. Jäte on hyvä kierrättää raaka-aineiksi kestävän ympäristökehityksen takia.

Kotitalouskäyttäjien tulisi ottaa yhteyttä tuotteen myyneeseen jälleenmyyjään tai paikalliseen ympäristöviranomaiseen, jotka antavat lisätietoja tuotteen turvallisista kierrätysmahdollisuuksista.

Yrityskäyttäjien tulisi ottaa yhteyttä tavarantoimittajaan ja selvittää hankintasopimuksen ehdot. Tätä tuotetta ei tule hävittää muun kaupallisen jätteen seassa.





# BRUKSANVISNING

## CV-7800





# INNEHÅLL

• Säkerhetsföreskrifter	2
• Egenskaper	3
• Mottagaren	3
• Inspelning på hårddisk	4
• Tillbehör	4
• Introduktion	5
• Frontpanel	5
• Ryggpanel	6-7
• Fjärrkontroll	8
• Twin-Fjärrkontrollens programmering	8
• TV-läge	9
• Digitalbox _ Grundäge	10-11
• Digitalbox _ DVR-läge	12
• Digitalbox _ Foto-album	13
• Digitalbox _ Musik-läge	14
• Insättning av programkort	15
• Uppkoppling av apparaten	16-17
• Idriftsättning	18-21
• Menykarta	22
• Menyguide	23
• Inställningar	23-28
• Installation	29
• Redigering	30
• DVR-inställningar	31-33
• Systeminformation	34-35
• Programkort	36
• Kanallista	37-40
• EPG	41
• Text-tv	42
• DVR	43
• Inspelning	44-47
• Pausad inspelning	48-49
• Uppspelning av inspelningar	50-55
• DVR-lista	56-57
• Foto-album	58-61
• Musik-läge	62-66
• Problemlösning	67
• Tekniska data	68-69
• Lista av TV märken	70-81



# SÄKERHETSFÖRESKRIFTER



## OBS!

**Uraktlåtenhet att följa dessa anvisningar kan förorsaka allvarliga hälsorisker eller leda till att apparaten eller andra inventarier lider skada.**

- Följ alltid dessa instruktioner för att undvika att du skadar dig själv eller apparaten.
- Lossa nätsladden från eluttaget under den tid du rengör apparaten. Använd endast en mjuk trasa för rengöringen.
- Använd inga andra än av tillverkaren rekommenderade tillbehör. Skador förorsakade av andra än av tillverkaren rekommenderade tillbehör omfattas inte av garantin.
- Använd inte apparaten i fuktiga utrymmen och utsätt den inte för vätska eller damm.
- Ställ inte apparaten på en ojämn yta, ställning eller bord, för om apparaten faller kan den skadas eller förorsaka personskada.
- Täck inte över apparatens ventilationsöppningar, för detta kan leda till överhettning av apparaten. Använd inte apparaten i närheten av värmeelement. Använd inte apparaten i skåp med otillräcklig ventilation.
- Placera inte apparaten på eller under andra elektroniska apparater. Håll ett avstånd på minst 10 cm till andra apparater.
- Anslut apparaten endast till den driftspänning, som angivits på apparaten.
- Placera nätsladden på sådant sätt att den inte kommer i kläm under andra apparater. Anslut nätsladden ordentligt till eluttaget. Lossa nätsladden ur eluttaget genom att dra i kontakten, inte i sladden.
- Använd skyddsjordat eluttag. Lossa nätsladden från eluttaget under åskväder och även alltid, när apparaten skall stå oanvänd en längre tid. Härvid skall även antensladden lossas från apparaten.
- Rubba inte apparaten, när strömmen är påkopplad. Detta kan leda till att hårddisken skadas.
- Försök inte själv göra underhållsarbete på apparaten. När apparatens lock är öppet finns risk för elektrisk chock eller för att apparaten skadas. Detta ersätts inte av garantin. Underhåll på apparaten får utföras endast av därtill auktoriserad serviceverkstad.
- I följande fall skall apparatens nätsladd lösgöras under iakttagande av särskild försiktighet, varefter kontakt skall tas med auktoriserad serviceverkstad:
  - \* Nätsladden är skadad
  - \* Vätska eller föremål har trängt in i apparaten
  - \* Apparaten har kommit i kontakt med vatten
  - \* Apparaten har fallit och häljet har skadats
  - \* Apparaten fungerar inte enligt bruksanvisningen



### **Mottagaren**

- MPEG-II Video (MP@ML)
- MPEG-I och II Audio
- Helt DVB-kompatibel
- Europeisk DVB-C -standard
- Inbyggd CONAX-dekoder med en kortläsare
- Dubbel tuner
- Grafisk användarmeny med 256 färgers resolution
- 4-siffrig 7-segment LED-kanalnummerdisplay på frontpanelen
- Visning av klockslag på frontpanelen i viloläge
- Volyminställning i 64-steg
- 8 favoritkanallistor
- Minne som kommer ihåg vilken kanal som senast var i bruk
- Valbart bildformat - 4:3 (Full, Center, Letter Box), 16:9
- Barnlås, kanallås, menylås och tunerlås
- Programguide (EPG)
- Teksti-TV
- Textning (DVB, Teletext)
- 2 000 kanalplatser
- Dolby Digital ljud med optisk S/PDIF-utgång
- 160 GB hårddisk
- 2 Scart-anlutningar
- RCA Audio -anslutningar
- USB-anlutning
- RCA Video (komposit)
- RS-232C -anslutning



### **Inspelning på hårddisk**

- Kontinuerlig inspelning
- Programuppgiftsbaserad inspelning (pågående program)
- Timerinspelning (via meny eller programguiden)
- Pausad inspelning
- Snabbspolning av inspelning och spolning sakta fram- och bakåt, bild-i-bild -uppspelning, hoppfunktion, bokmärken
- Spare indexmärke för senast uppspelat ställe
- Möjlighet till uppspelning under inspelning
- Inspelningsmöjlighet för pausade inspelningsfiler
- Samtidig pausad inspelning och inspelning
- Hantering av inspelningar (namnändring, radering, låsning, sortering)
- Musik-spelare
- Foto-album

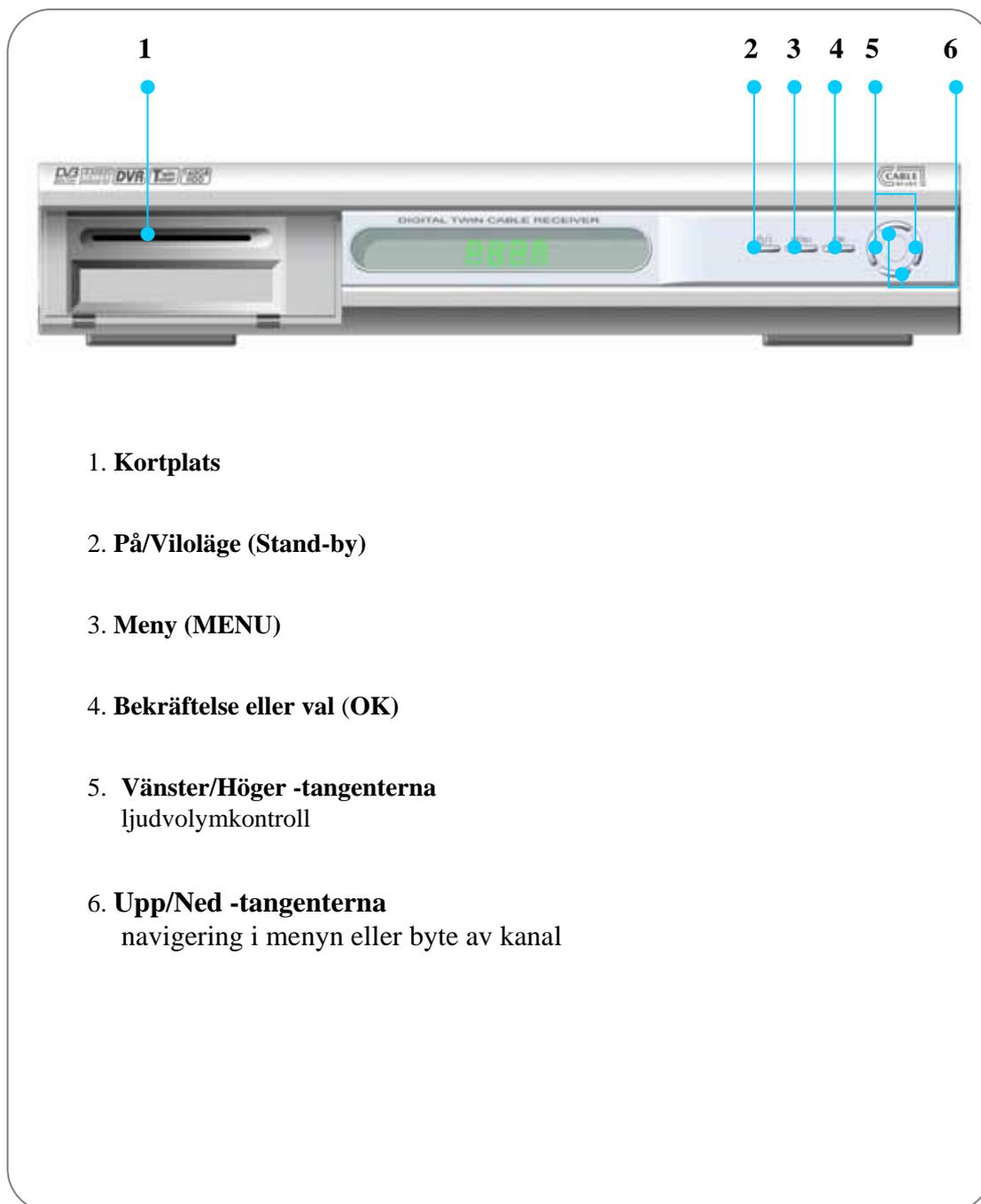
### **Tillbehör**

- 1. Bruksanvisning**
- 2. Fjärrkontroll**
- 3. Batterier**
- 4. USB-kabel**
- 5. Mellankabel**
- 6. Scart-kabel**
- 7. Antennkabel**



# INTRODUKTION

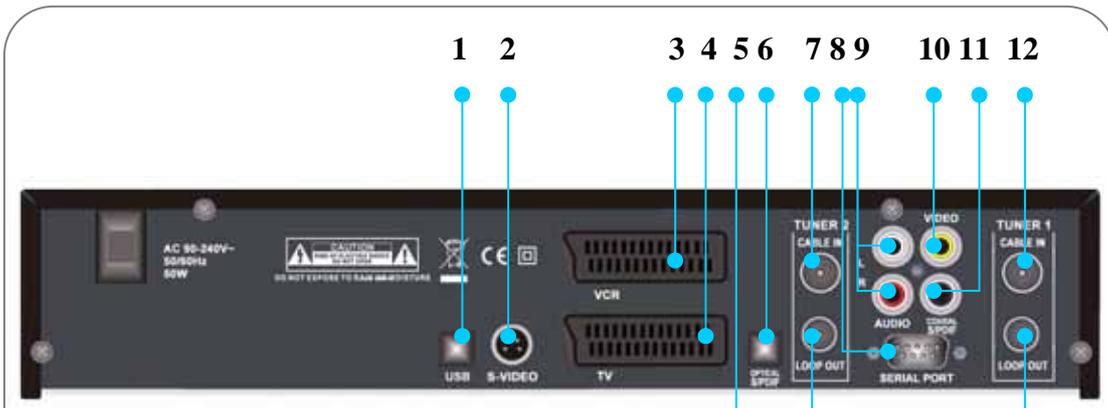
## Frontpanel





# INTRODUKTION

## Ryggpanel



### 1. **USB-port**

Ansluts till datorns USB-port för snabb överföring av filer.

### 2. **S-VIDEO**

Ansluts till TV-apparatens S-VIDEO-anslutning.

### 3. **VCR SCART**

Ansluts till videobandspelare med hjälp av SCART-kabel.

### 4. **TV SCART**

Ansluts till TV-apparat med hjälp av SCART-kabel.

### 5. **LOOP OUT**

Ansluts med mellankabel till apparatens andra tuners (TUNER 2) CABLE IN -anslutning.

### 6. **S/PDIF (optisk)**

Ansluts till Dolby Digital -kompatibel hemteaterförstärkare med den optiska S/PDIF-kabeln.

### 7. **CABLE IN (TUNER 2)**

Ansluts med mellankabeln till den första tunerns (TUNER 1) LOOP OUT -anslutning.

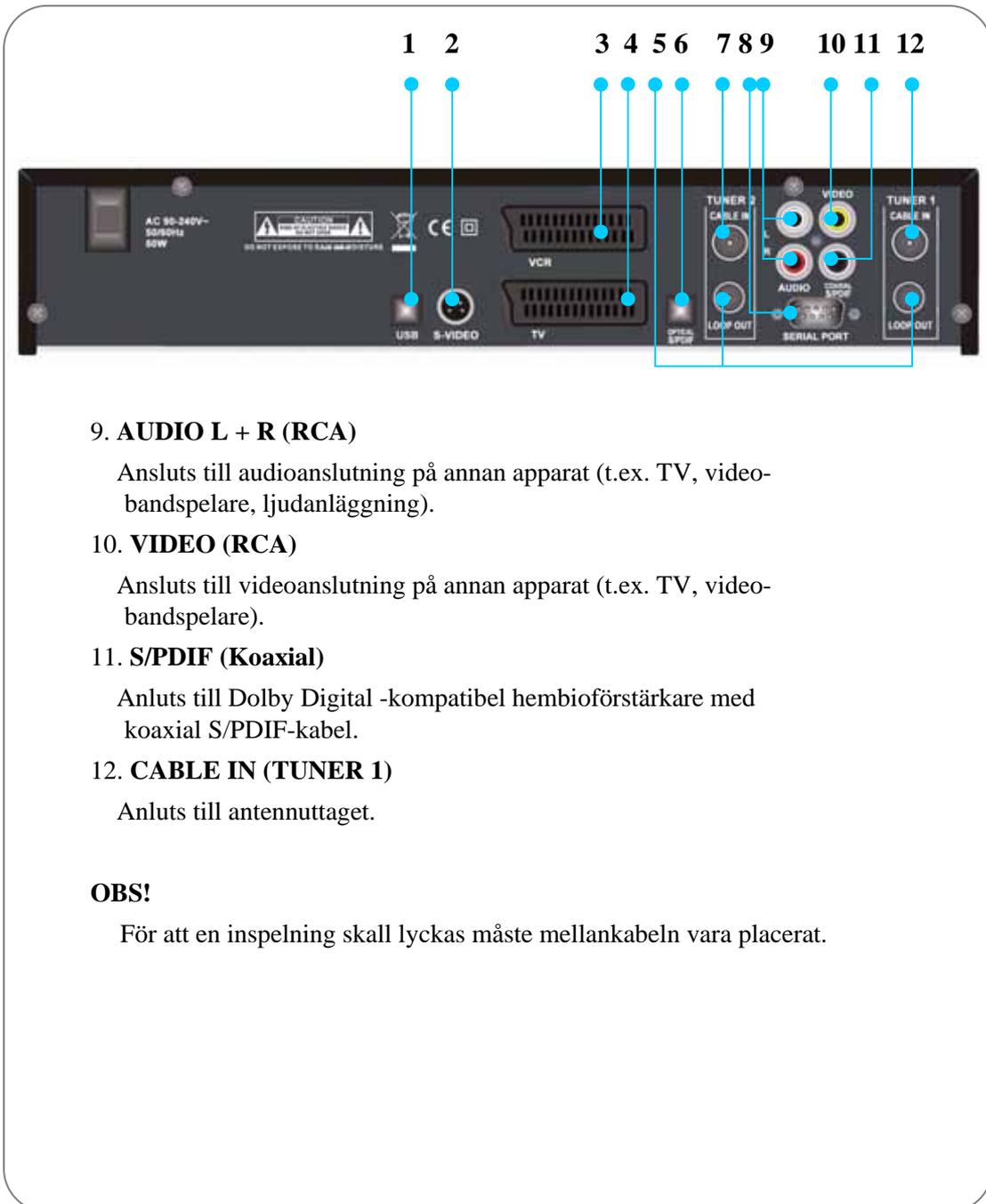
### 8. **SERIAL PORT (RS-232 C, serieport)**

Ansluts till datorns serieport.



# INTRODUKTION

## Ryggpanel



### 9. AUDIO L + R (RCA)

Ansluts till audioanslutning på annan apparat (t.ex. TV, videobandspelare, ljudanläggning).

### 10. VIDEO (RCA)

Ansluts till videoanslutning på annan apparat (t.ex. TV, videobandspelare).

### 11. S/PDIF (Koaxial)

Ansluts till Dolby Digital -kompatibel hembioförstärkare med koaxial S/PDIF-kabel.

### 12. CABLE IN (TUNER 1)

Ansluts till antennuttaget.

### OBS!

För att en inspelning skall lyckas måste mellankabeln vara placerat.



## TWIN-FJÄRRKONTROLLENS PROGRAMMERING

Denna programmerbara fjärrkontroll styr Handan-digitalboxen och de flesta TV:na.

### Före programmering:

Slå av strömmen på TV:n före fjärrkontrollens programmering.

Det finns två sätt att programmera fjärrkontrollen enligt TV-typ:

#### • Programmering med manuell kodinmatning

1. Slå strömmen på TV:n manuellt.
2. Sök den 3-siffriga koden för din TV på bifogade listan (sista sidan av manualen).
3. Tryck och håll nere  -knappen tills indikatorn lyser (ca 3 sec.) och släpp  -knappen.
4. Mata in den 3-siffriga koden med nummerknappar.
5. Är koden giltig, slås strömmen av TV:n automatiskt.  
Är koden inte giltig, sker ingen respons. Kolla kodlistan och repetera processen tills TV:n svarar på fjärrkontrollens kommando.
6. Slå strömmen på TV med  -knapp eller  -knapp.
7. Tryck på huvudsakliga funktionknappar på fjärrkontrollen ( CH▲/▼, VOL ▲/▼ och nummerknappar). Om TV:n fungerar ordentligt, behövs ingen vidare programmering.  
Om TV:n inte fungerar ordentligt, försök alla koder för ditt TV-märke.

#### • Programmering med automatisk kodsökning

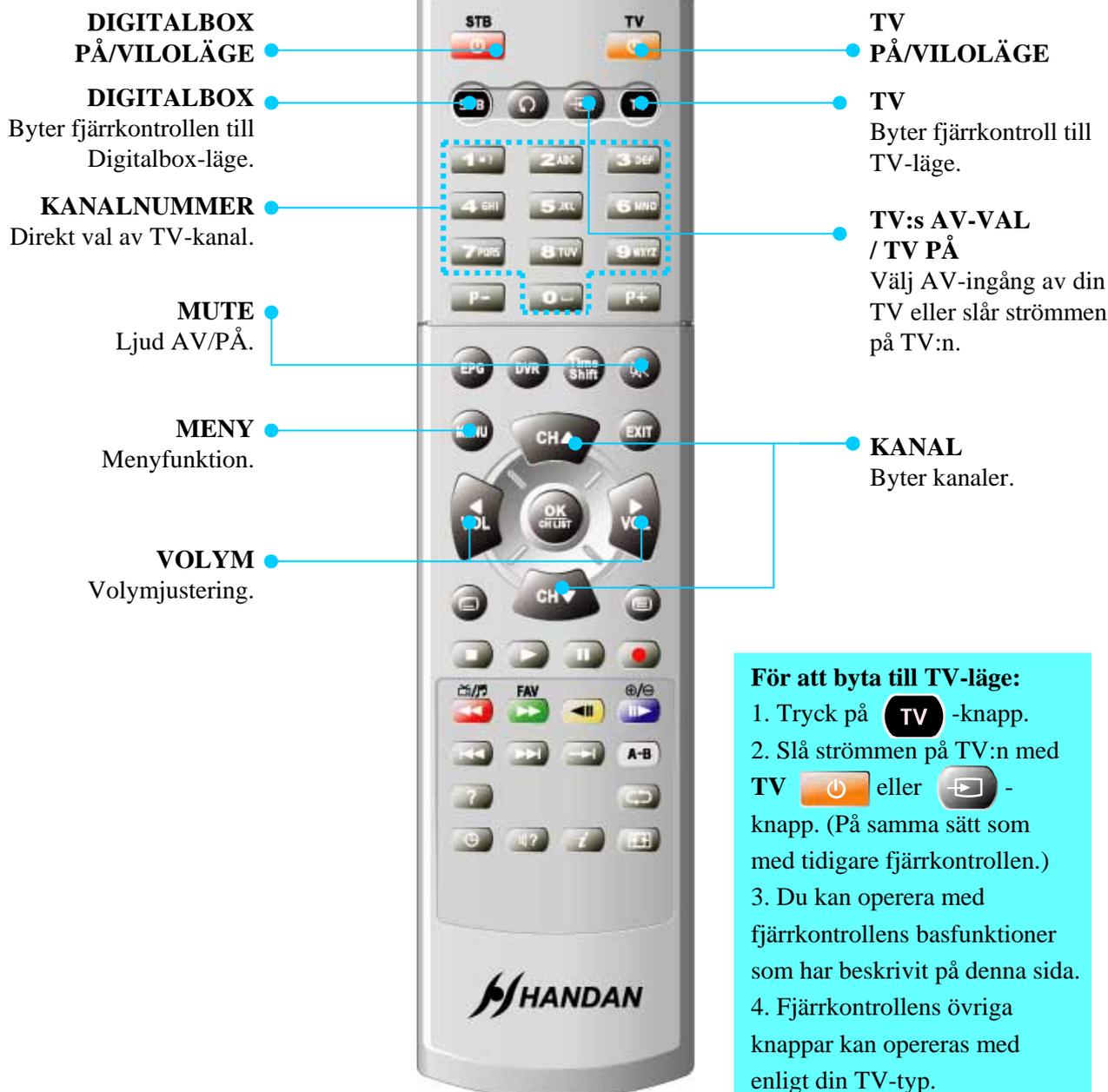
1. Slå strömmen på TV:n manuellt.
2. Tryck och håll nere  -knappen tills indikatorer lyser och släpp  -knappen.
3. Sikta fjärrkontrollen mot din TV och tryck på  -knappen flera gånger efter varann.  
Fjärrkontrollen söker nu efter den korrekta koden för programmering.  
När fjärrkontrollen har funnit den korrekta koden, slås strömmen av TV:n automatiskt.
4. När strömmen slås av TV:n, tryck på **OK** -knapp för att lagra koden.  
Slås strömmen inte av TV:n, fortsätt att trycka på och lösa  -knappen tills strömmen slås av TV:n.  
Du kan vara tvungen att repetera detta upp till 200 gånger.

**Obs:** Kodlagringsfunktionen låter dig att byta batterier utan att släppa koder.



# FJÄRRKONTROLL

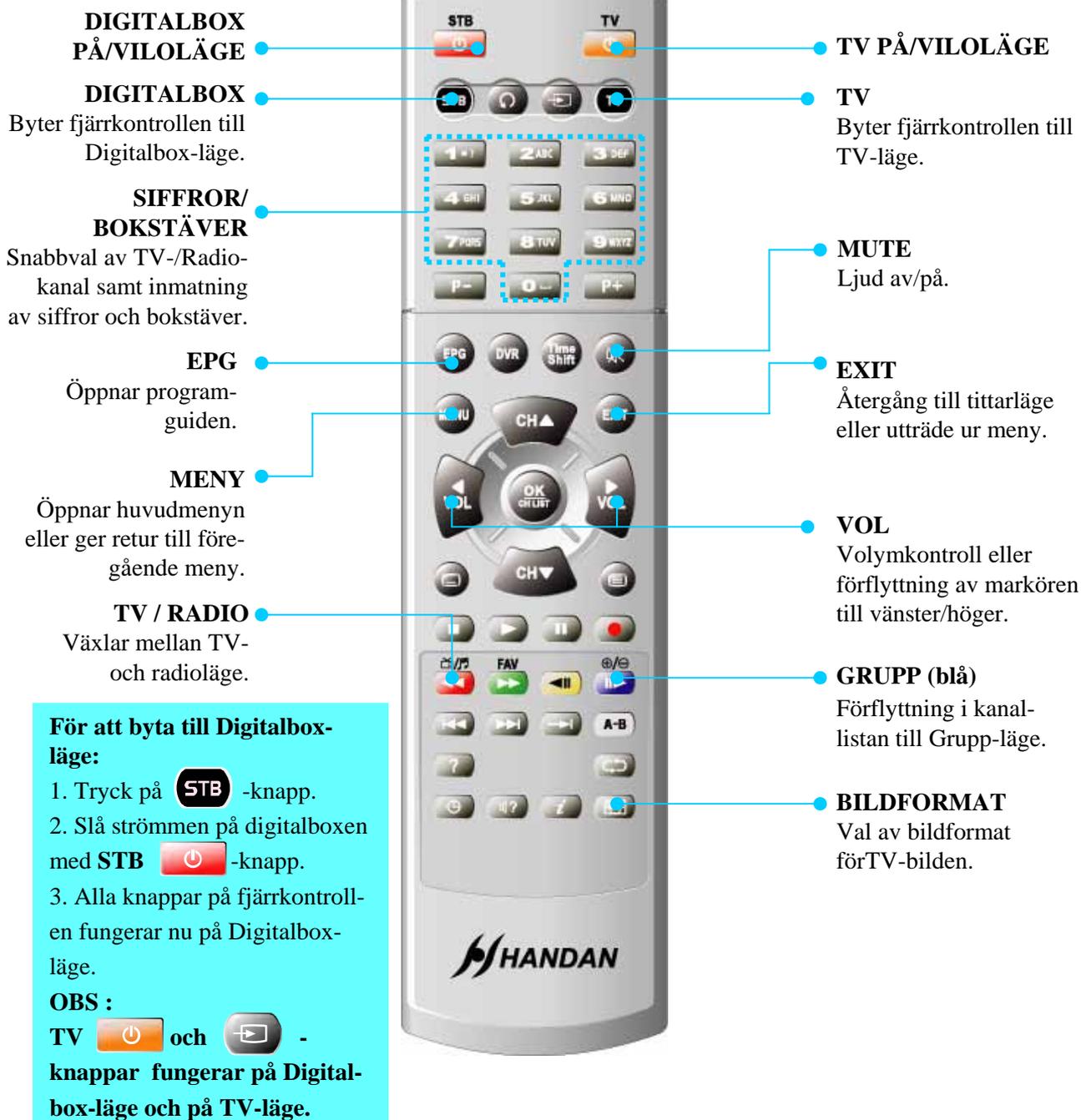
## TV-LÄGE





# FJÄRRKONTROLL

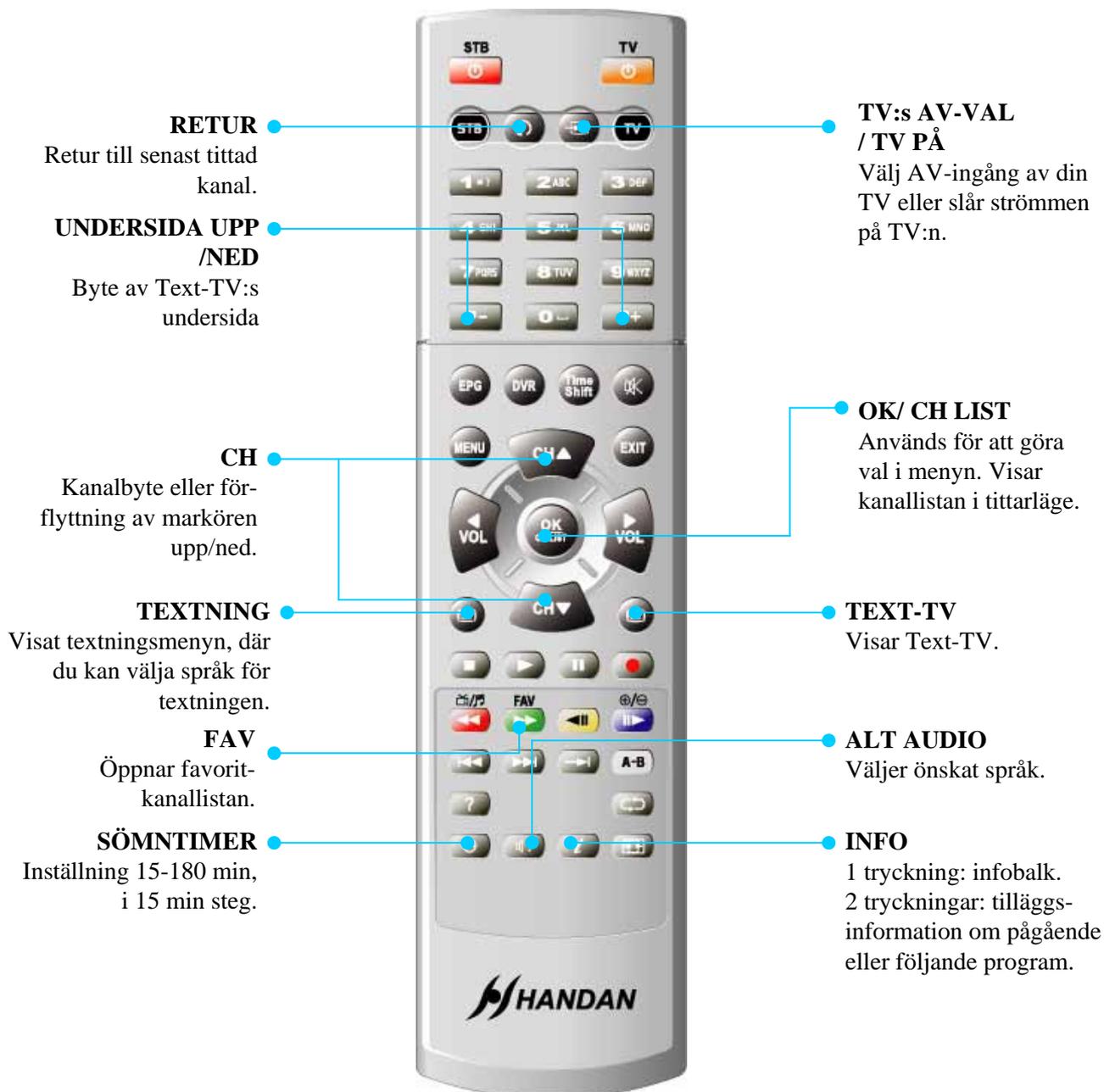
## DIGITALBOX – GRUNDLÄGE I





# FJÄRRKONTROLL

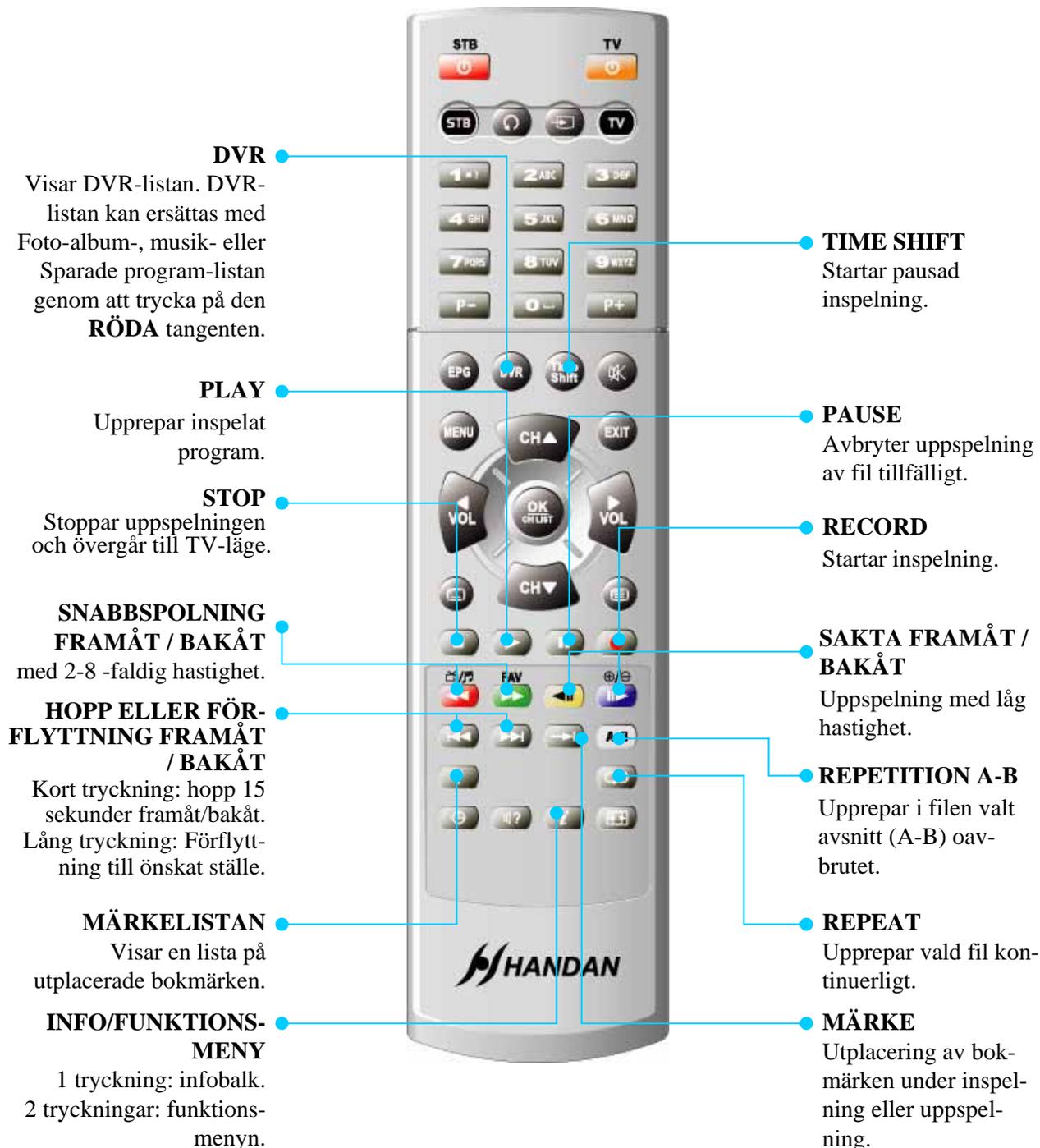
## DIGITALBOX - GRUNDLÄGE II





# FJÄRRKONTROLL

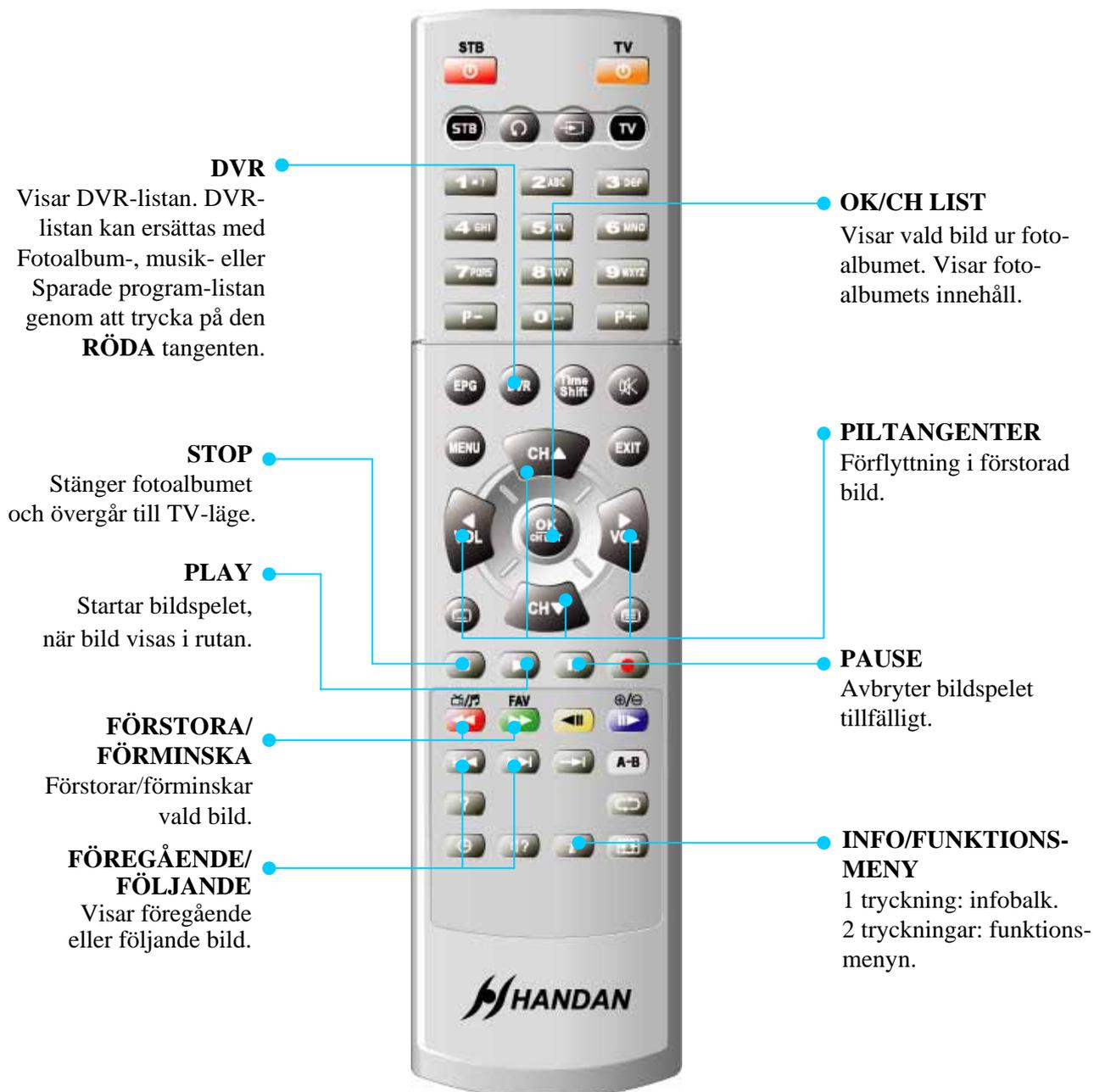
## DIGITALBOX \_ DVR-läge





# FJÄRRKONTROLL

## DIGITALBOX - FOTOALBUM





# FJÄRRKONTROLL

## DIGITALBOX – MUSIK-läge





## **INSÄTTNING AV PROGRAMKORT**



För att titta på betalprogram fordras ett Conax-programkort. Du kan höra dig för efter programkort hos din tjänsteleverantör eller hos appartförsäljaren.

Om du skaffat mer än ett programkort måste du alltid vid behov växla programkort i apparaten. Denna apparat accepterar endast ett kort i taget.

Om inget programkort används kan du endast titta på okodade kanaler.

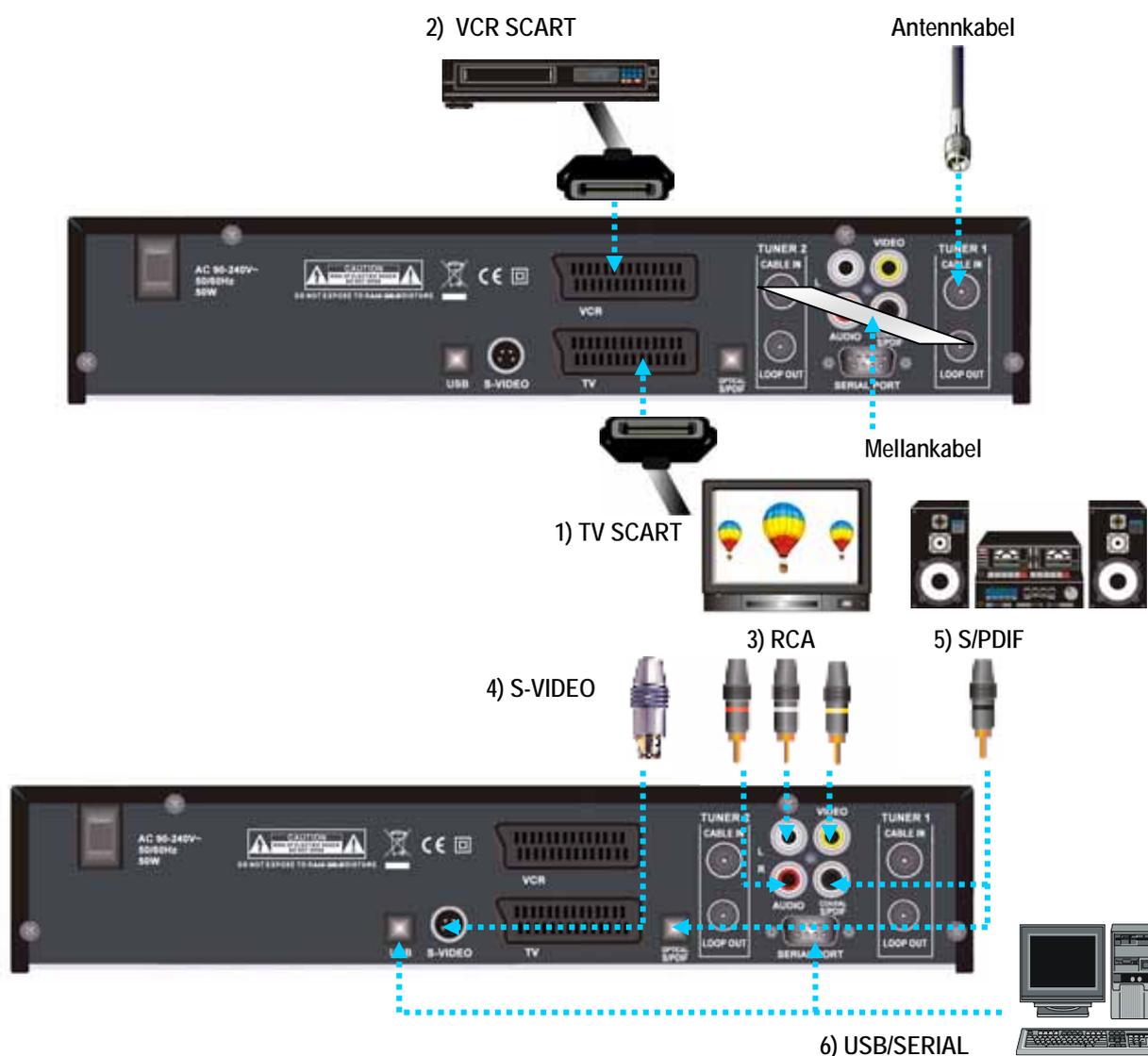
När du skaffat dig ett programkort kan du börja titta på programtjänster på följande sätt:

- 1) Lossa apparaten från nätspänningen innan du sätter in programkortet.
- 2) För in kortet i kortläsaren under locket på frontpanelen. För in kortet så att chipset vänder mot mottagaren och uppåt. Tryck försiktigt in kortet ända till botten av kortplatsen.
- 3) Programkortet kan tillföra apparaten nya funktioner, som inte nämns i bruksanvisningen.
- 4) Med ett givet programkort kan du endast titta på den tjänsteleverantörens program.



## UPPKOPPLING AV APPARATEN

- Utför alla andra uppkopplingar innan nätsladden ansluts till eluttaget.
- Anslut antennkabeln till CABLE IN-kontakten och mellankabeln från den första tunerns (TUNER 1) LOOP OUT-kontakt till den andra tunerns (TUNER 2) CABLE IN-kontakt. Gör därefter alla andra erforderliga uppkopplingar.





## **UPPKOPPLING AV APPARATEN**

### 1) Anslutning till TV-apparat med SCART-anlutning

- Anslut en SCART-kabel mellan apparatens SCART-kontakt och TV:s SCART-kontakt.

### 2) Anslutning till videobandspelare med SCART-anlutning

- Anslut en SCART-kontakt mellan apparatens VCR SCART-kontakt och bandspelarens SCART-kontakt.

### 3) Anslutning till TV-apparat eller ljudanläggning med RCA-anlutning

- Anslut apparatens Audio RCA-kontakt till en Audio RCA-kontakt på TV-apparat eller ljudanläggning.
- Anslut apparatens Video RCA-kontakt till TV-apparatens Video RCA-kontakt.

### 4) Anslutning till TV-apparat med S-VIDEO-anlutning

- Anslut apparatens S-VIDEO-kontakt till TV-apparatens S-VIDEO-kontakt.

### 5) Anslutning till hemteateranläggning med S/PDIF-anlutning

- Anslut optokabeln eller koaxialkabeln mellan apparatens S/PDIF-kontakt och S/PDIF-kontakten i en Dolby Digital -kompatibel hembioanläggning.

### 6) Anslutning till dator (USB/SERIAL)-anlutning

- Anslut en USB-kabel mellan apparatens USB-port och datorns USB-port.
- Anslut apparatens (SERIAL)-port till datorns SERIAL-port. (Används endast för programuppdateringar.)



# IDRIFTSÄTTNING

Vid start går apparaten in i ett styrt idriftsättningsläge. Utför idriftsättningen av apparaten enligt nedanstående anvisningar.

- Flytta markören i menyerna med ◀, ▶, ▲ och ▼ -tangenterna.
- Välj eller bekräfta en ändring genom att trycka på OK-tangenten.
- Flytta till följande inställningsmeny genom att trycka på MENU-tangenten.



## Språkinställningar

Du kan välja önskat språk för menyer, ljud, textning och text-TV.

1. Navigera till önskat språk med ◀ och ▶ -tangenterna och tryck på **OK**-tangenten eller använd den språkmeny som öppnas med **OK**-tangenten och välj språk med **OK**-tangenten.
2. Gå till följande språkval genom att trycka på ▲ och ▼ -tangenterna.

### Menyspråk

Här görs inställningen av menyspråk i bildrutan (finska, svenska, engelska).

### Primärt sändningsljud

Här väljs primärt ljud för kanal med flera valbara ljud.

### Sekundärt sändningsljud

Här väljs sekundärt ljud för kanal med flera valbara ljud. Om det primära ljudet inte står till förfogande väljer apparaten automatiskt det sekundära ljudet.

### Primär textning

Här väljs primärt textningsspråk för kanal med flera valbara textningsspråk.

### Sekundär textning

Här väljs sekundärt textningsspråk för kanal med flera valbara textningsspråk. Om det primära textningsspråket inte står till förfogande väljer apparaten automatiskt det sekundära textningsspråket.

### Text-TV

Här väljs språk för text-TV-sidorna.





# IDRIFTSÄTTNING



## TV-inställningar

### Bildformat

Här kan du välja bildformat för TV-rutan.

Välj bildförhållande med ◀, ▶ -tangenterna eller använd den rullgardinsmeny, som öppnas med **OK**-tangenten.

1) 4 : 3 format



[Full]

[Center]

[Letter Box]

2) 16 : 9 bredbilsformat



### Kontrast

Här kan du ställa in bildrutans klarhet. Det förinställda värdet är 5.

0 : Mörkast

10 : Klarast

### Dolby Digital

För att lyssna på Dolby Digital -ljud skall du välja in denna egenskap med [Ja]. Alla kanaler sänder inte Dolby digital -ljud.

**Obs!** För att kunna lyssna på Dolby Digital -ljud måste du först ansluta en optisk / koaxial kabel mellan S/PDIF -kontakten och din hembioförstärkare.

### Videoutgång

Här kan du som videoutgång välja RGB (rekommenderas) eller CVBS.



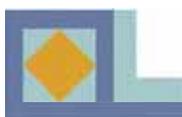
# ***IDRIFTSÄTTNING***



## **Tidinställning**

Här ställs tiden in på basen av din geografiska placering (tidzon). Bytet mellan sommar-/vintertid sker automatiskt.

Välj tidzon med ◀, ▶ -tangenterna eller i den rullgardinsmeny, som öppnas med **OK**-tangenter.



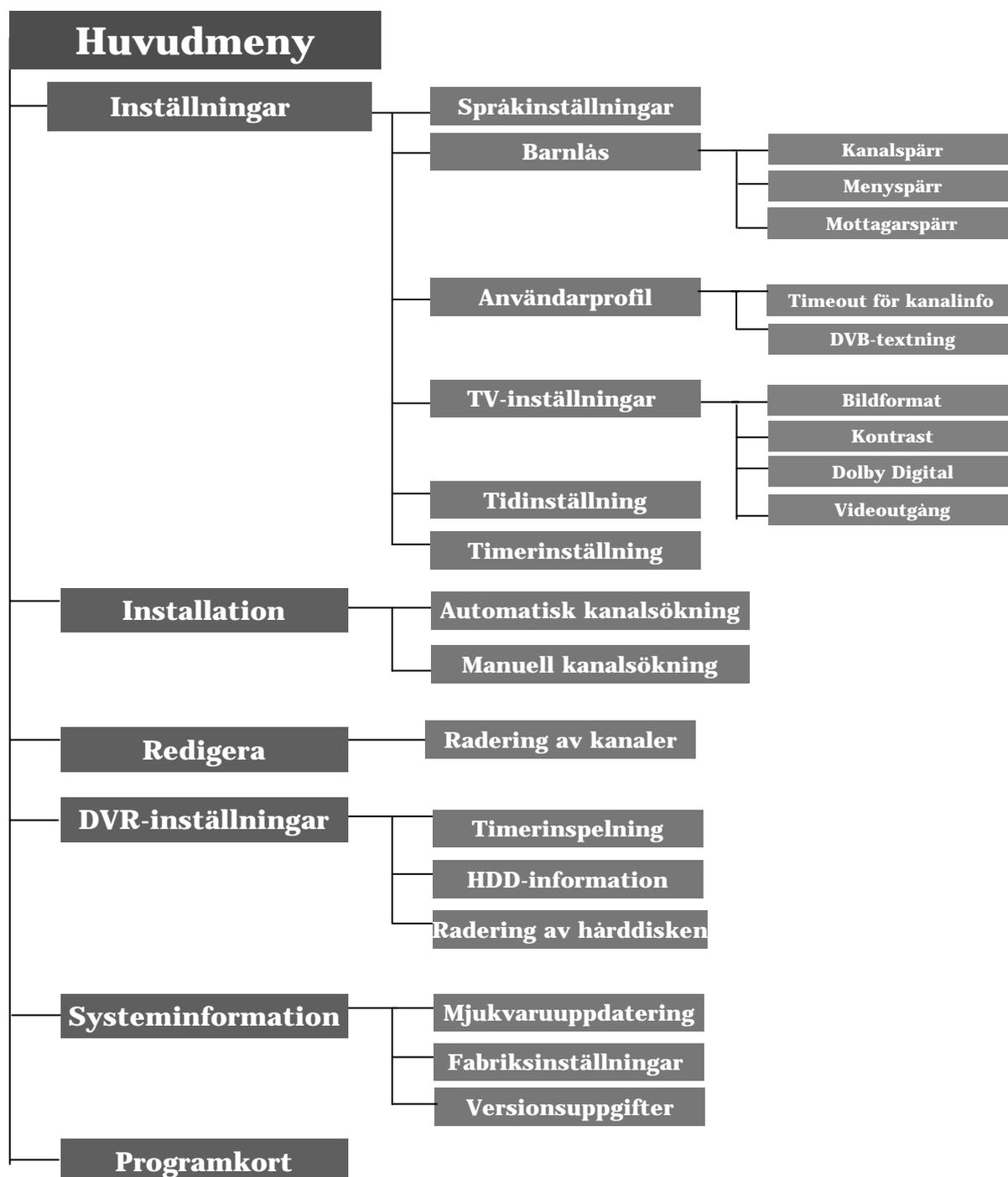
# ***IDRIFTSÄTTNING***



## **Automatisk kanalsökning**

Starta kanalsökningen genom att trycka på **OK**-tangenten.

Sökningen startar automatiskt. Under kanalsökningens gång kan du följa med förloppet. TV- och radiokanalerna skrivs in på kanallistan i takt med att den automatiska sökningen fortskrider.





## MENYGUIDE

- Du kan flytta markören i huvudmenyn med ◀, ▶ -tangenterna (vänster, höger)
- Du kan förflytta markören i undermenyer med ▲, ▼ -tangenterna (upp, ner)
- Gör ditt val eller bekräfta en ändring med OK-tangenten.
- Du kan återgå till föregående meny eller till tittarläge med MENU- eller EXIT-tangenten.



Huvudmenyn innehåller av sex undermenyer.

- Inställningar
- Installation
- Redigera
- DVR-inställningar
- Systeminformation
- Programkort

## Inställningar



## Språkinställningar

Du kan välja önskat språk som meny-, ljud-, textnings- och text-TV-språk.

- Förflytta dig till önskat språk genom att trycka på ◀ och ▶ -tangenterna och tryck på OK-tangenten eller använd den språkmeny, som öppnas när du trycker på OK-tangenten och välj språk men OK-tangenten.
- Förflytta dig till följande språkval med ▲ och ▼ -tangenterna.



## **Menyspråk**

Här kan du välja menyspråk för bildskärmsmenyn (finska, svenska, engelska)

## **Primärt sändningsspråk**

Här kan du välja primärt sändningsspråk för en kanal, när flera sändningsspråk står till förfogande.

## **Sekundärt sändningsspråk**

Här kan du välja sekundärt sändningsspråk för en kanal, när flera sändningsspråk står till förfogande. Om det primära sändningsspråket inte står till förfogande väljer systemet automatiskt det sekundära sändningsspråket.

## **Primär textning**

Här kan du välja primärt textningsspråk för en kanal, när flera textningsspråk står till förfogande.

## **Sekundär textning**

Här kan du välja sekundärt textningsspråk för en kanal, när flera sändningsspråk står till förfogande. Om det primära textningsspråket inte står till förfogande väljer systemet automatiskt det sekundära textningsspråket.

## **Text-TV**

Här kan du välja språk för text-TV-funktionen.



## Barnlås

Med barnlåset kan du förhindra att man tittar på de inställda TV-kanalerna, lyssnar på radiokanalerna eller gör ändringar i apparatens inställningar.

Du kommer in i menyn Barnlås genom att ge din PIN-kod.

Den fabriksgivna PIN-koden är **[1234]**.

Barnlåset har samma PIN-kod som ditt programkort. När du vill ändra din PIN-kod, se sida 36.

## Kanalspär

Om kanalspärren är i [Ja]-läge begär apparaten alltid din PIN-kod när du flyttar dig till en spärrad kanal.

- Välj Ja/Nej med ◀, ▶-tangenterna.
- Du kan ställa in kanalspecifika spärrningar i Redigera-menyn i kanallistan, se sida 39.



## Menyspär

Om menyspärren är i [Ja]-läge, begär apparaten alltid din PIN-kod när du trycker på MENU-tangenten.

- Välj Ja/Nej med ◀, ▶-tangenterna.

## Mottagarspär

Om mottagarspärren är i [Ja]-läge, begär apparaten alltid din PIN-kod när du startar mottagaren från viloläge.

- Välj Ja/Nej med ◀, ▶-tangenterna.



## ***MENYGUIDE***



### **Användarprofil**

#### **Timeout för kanalinfo**

Här kan du välja visningstid för infobalken (1-10 s).

- Välj visningstid med ◀, ▶ -tangenterna eller i den rullgardinsmeny, som öppnas med **OK**-tangenter.

#### **DVB-textning**

Här kan du välja DVB-textningsfunktionen.

- Välj DVB-textning På/Av med ◀, ▶ -tangenterna eller i den rullgardinsmeny, som öppnas med **OK**-tangenter.



# MENYGUIDE



## TV-inställningar

### Bildformat

Här kan du välja bildformat för TV-bilden.

- Välj bildformat med ◀, ▶ -tangenterna eller använd den rullgardinsmeny, som öppnas med OK-tangenten.

1) 4 : 3 bildformat



[Full]

[Center]

[Letter Box]

2) 16 : 9 bredbildsformat



### Kontrast

Du kan ställa in bildens klarhet, det förinställda värdet är 5.

0 : Mörkast

10 : Klarast

### Dolby Digital

För att lyssna på Dolby Digital -ljud skall du välja in denna egenskap med [Ja]. Alla kanaler sänder inte Dolby digital -ljud.

**Obs!** För att kunna lyssna på Dolby Digital -ljud måste du först ansluta en optisk / koaxial kabel mellan S/PDIF -kontakten och din hembioförstärkare.

### Videoutgång

Här kan du som videoutgång välja RGB (rekommenderas) eller CVBS.



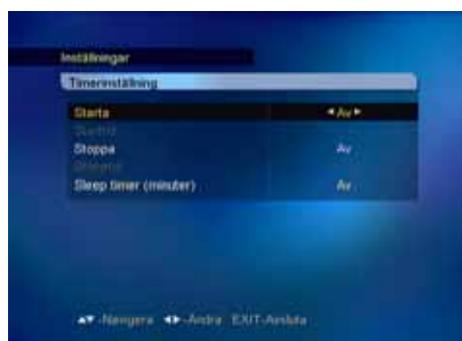
## ***MENYGUIDE***



### **Tidinställning**

Här kan du ställa tiden på basen av din geografiska lokal (tidzon). Växlingen mellan sommar-/vintertid sker automatiskt.

- Välj tidzon med ◀, ▶ -tangenterna eller den rullgardinsmeny, som öppnas med OK-tangenten.



### **Timerinställning**

Här kan du ställa in mottagaren, så att den slås på och av på bestämda klockslag.

Du kan även ställa in Insomningstimern i denna meny.

- Välj Av/på med ◀, ▶ -tangenterna.
- Ställ tiden med sifvertangenterna.
- Ställ Insomningstimern (15-180 min.) med ◀, ▶ -tangenterna.



## Installation

Du kan göra en automatisk (rekommenderas) eller manuell kanalinställning.



### Automatisk kanalsökning

Starta kanalsökningen genom att trycka på **OK**.

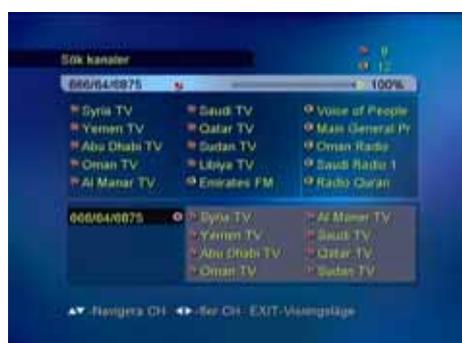
Sökningen startar automatiskt. Under kanalsökningen kan du följa med hur den fortskrider. De televisions- och radiotjänster som hittas under kanalsökningen visas på kanallistan.



### Manuell kanalsökning

Den manuella sökningen sker genom inmatning av sökparametrar. Ställ in frekvens, modulation och symbolvärde i enlighet med nätets parametrar. Om söktyp ges nät, söker mottagaren alla kanaler, som finns i nätet (rekommenderas).

- Om söktyp ges RF-kanal, söker mottagaren endast de parameterenliga multiplexkanalerna.
- Ställ in FTA/CAS när du vill söka såväl okodade som kodade kanaler.
- Ställ in FTA (Free To Air) när du vill söka såväl okodade som kodade kanaler.
- Ställ in CAS (Conditional Access System) när du endast vill söka endast kodade kanaler.



Under kanalsökningen kan du följa med hur den fortskrider.

De televisions- och radiotjänster som hittas under kanalsökningen visas på kanallistan.



## **Redigera**



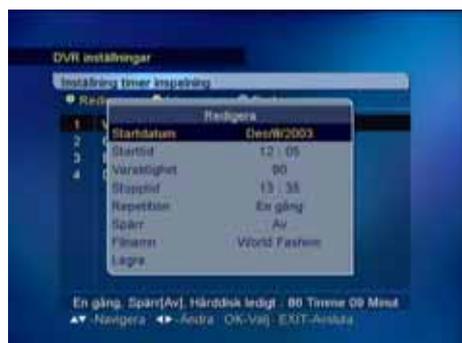
### **Radering av kanaler**

Här kan du radera alla kanaler, som finns i kanallistan. När du raderar alla kanaler, kvarstår mottagarens inställningar i övrigt: endast de sökta kanalerna raderas.

- Välj På/Av med ◀, ▶-tangenterna
- Välj [Starta] och tryck på **OK**-tangenten.



## DVR-inställningar



### Timerinspelning

Här ser du en lista på timerinspelningar.

Du kan också redigera, tillägga och radera timerinspelningar.

Appartens tuners (TUNER 1 och TUNER 2) skall vara förenade med mellankabeln, för att inspelning av program skall kunna göras.

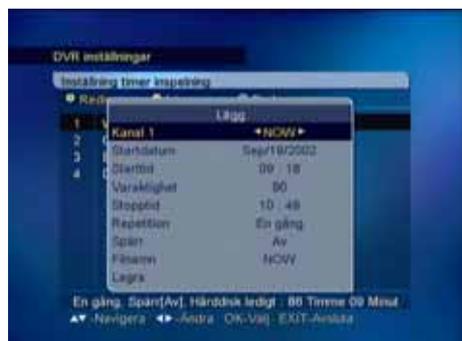
#### Redigera

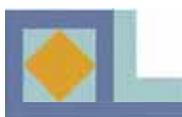
1. Välj önskad timerinspelning med ▲, ▼ -tangenterna.
2. Tryck på den **GRÖNA** tangenten för att få upp timerinspelningens information i displayen.
3. Redigera timerinspelningssuppgifterna med siffer- och ▲, ▼ -tangenterna.
4. Välj [Spara] och tryck på **OK**-tangenten.

#### Lägg

Du kan ställa in max. 20 timerinspelningar.

1. Tryck på den **GULA** tangenten för att lägga till en ny timerinspelning.
2. Välj kanal med ◀, ▶ -tangenterna.
3. Välj startdatum i kalendern.
4. Ställ in starttiden med sifvertangenterna.
5. Ställ inspelningens längd med ◀, ▶ -tangenterna.
6. Välj inspelningstyp med ◀, ▶ -tangenterna.
7. Lås inställningen med ◀, ▶ -tangenterna.
8. Tryck på **OK**-tangenten invid inspelningens namn, om du vill ändra namnet. Redigera namnet med sifvertangenterna och de färgade tangenterna.
9. Välj [Spara] och tryck på **OK**-tangenten.





## ***MENYGUIDE***



### **Bekräfta**

1. Tryck på den **BLÅ** tangenten.
2. Navigera med **▲**, **▼** -tangenterna fram till den timerinspelning du vill radera och tryck på **OK**.

Ett vitt märke visas intill den timerinspelning som skall raderas.

3. Tryck på **EXIT**-tangenten, när du valt alla timerinspelningar som skall raderas. Bekräfta raderingen av timerinspelningarna genom att välja [Ja] och trycka på **OK**.



## HDD-information

Här visas information om din hårddisk (HDD).

- Modellnummer
- Total kapacitet
- System reserverad kapacitet
- Inspelnings plats
- Återstående inspelningstid
- Använd musik- och Foto-kapacitet



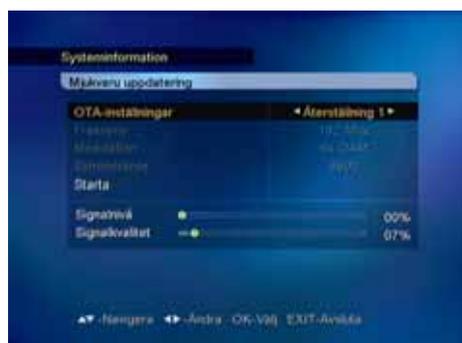
## Radering av hårddisken

Här kan du radera alla program, musik-filer och Foto-filer på en gång.

1. Formatera hårddisken: Välj [På]
2. Radera alla sparade program: Välj [På]
2. Radera alla musik- och Foto-filer: Välj [På]
3. Välj [Starta] och tryck på OK-tangenten när du gjort alla val.



## Systeminformation

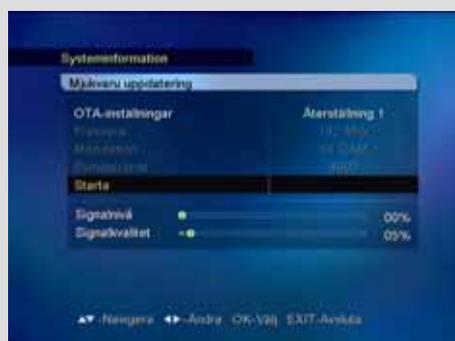
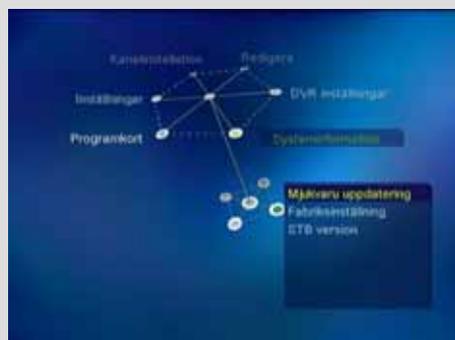


## Mjukvaruuppdatering

Du kan uppdatera apparatens mjukvara via kabelnätet. Om en ny programversion finns att tillgå startar uppdateringen automatiskt, när du ställer apparaten i viloläge och sen gör en omstart.

- Du kan också göra en manuell uppdatering av apparaten genom att följa nedanstående anvisningar. Vid behov kan du själv mata nätparametrarna för mjukvaruuppdatering. Välj [Användare] och tryck på **OK**. Mata in frekvens, modulation och symbolhastighet och välj sedan [Starta].

1. Öppna huvudmenyn genom att trycka på **MENU**-Tangenten.
2. Välj [Systeminformation].
3. Välj [Mjukvaruuppdatering].
4. Tryck på **OK**-tangenten.
5. Välj [Inställning 1] i punkt Uppdateringsinställningar.
6. Välj [Starta].
7. Tryck på **OK**-tangenten.
8. Mottagaren börjar leta efter en ny mjukvaruversion.
9. Mottagaren meddelar om en ny mjukvaruversion finns att tillgå.
10. Om en ny mjukvaruversion finns att tillgå, välj [Ja] och tryck på **OK**-tangenten.
11. Mottagaren startar uppdateringen.
12. Uppdateringen tar några minuter.
13. Mjukvaruuppdateringen har utförts.



### OBS!

Tjänsteleverantörens mjukvaruuppdatering kan återställa kanallistan till sina ursprungliga inställningar.



## Fabriksinställningar

Har du återställa fabriksinställningarna för apparaten. Alla ändringar som du gjort i apparatens inställningar går då förlorade.

- Välj Ja och tryck på **OK**-tangenta i punkt [Starta], när du vill återgå till fabriksinställningarna.

Även tjänsteleverantörens programjour kan återställa dina redigerade inställningarna till ursprungligt läge.



## Versionsuppgifter

Har hittar du information om apparatversion och mjukvaruversion.



## Programkort



För in programkortet i kortläsaren på frontpanelen.

Vänd kortet så att chipset vänder mot mottagaren och uppåt. Programkortets användarmeny kan ha olika utseende beroende på kort.

### Abonnemangsstatus

Här visas information om de kanalpaket, som kortet berättigar till.

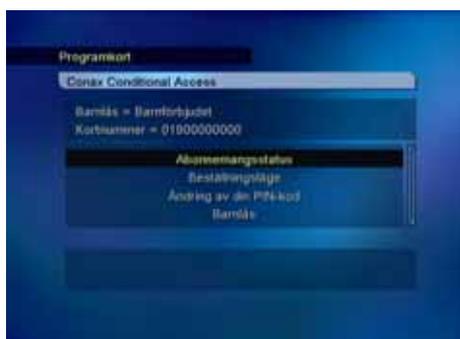
### Beställningsläge

Här visas läge för dina beställningstjänster (Pay Per View, PPV), om din tjänsteleverantör stöder denna funktion.

### Ändring av din PIN-kod

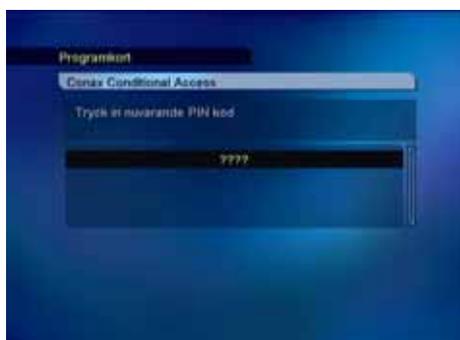
Följ instruktionerna i menyn för att ändra din PIN-kod. Den fabriksinställda PIN-koden är [1234].

- Mata in den nuvarande PIN-koden
- Mata in den nya PIN-koden
- Bekräfta den nya PIN-koden



### Barnlås

Du kan aktivera din mottagare att begära din PIN-kod, om programmet inte lämpar sig för tittare under den åldersgräns, som du bestämt. Alla tjänsteleverantörer stöder inte denna funktion.





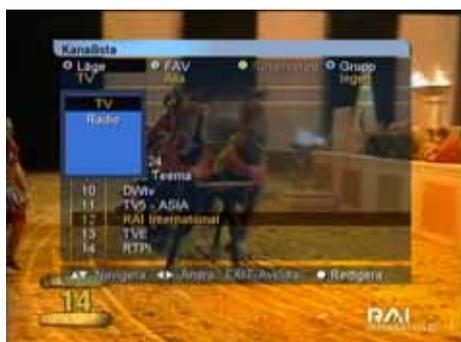
## KANALLISTA

Du får fram kanallistan genom att trycka på **OK**-tangente.



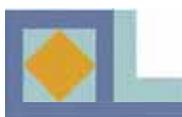
Du kan forma kanallistan på många olika sätt med hjälp av de färgade tangenterna på fjärrkontrollen. Välj den form du vill ha i rullgardinsmenyn.

Från kanallistan kan du förflytta dig direkt till den kanal du önskar med hjälp av **OK**-tangente.



### Val av läge

Tryck på den **RÖDA** tangente för att växla mellan TV/Radio-läge.



# KANALLISTA



## Val av favoritlista

Kanalerne kan grupperas i favoritlistor. Endast kanalerna i den valda favoritgruppen syns i kanallistan.

Tryck på den **GRÖNA** tangenten för att välja favoritlista. Det finns åtta favoritlistor, FAV 1 - FAV 8. För gruppering av kanalerna i favoritlistor, se sida 39



## Grupp

En kanallista kan omredigeras på fyra olika sätt. Tryck på den **BLÅ** tangenten och välj bland följande:

- Nät (alla nätets kanaler)
- CAS (kodade/okodade kanaler)
- Låsning (låsta/olåsta kanaler)
- A-Z (alfabetisk ordning)



## Redigering

I denna meny kan du gruppera kanalerna i favoritlistor samt redigera favoritlistor och kanallistan. Öppna [Redigering]-menyn genom att trycka på den **VITA**-tangenten. Menyn innehåller följande funktioner:

- FAV- meny
- Lås/Öppna
- Volymkontroll
- Ändra ordningsföljd (när favoritlistan är vald)
- Ändra listnamn (när favoritlistan är vald)



# KANALLISTA



## FAV-urval

Har kan du gruppera kanalerna i favoritlistor.

De åtta alternativens ordningsföljd från vänster till höger symboliserar favoritlistornas FAV 1 – FAV 8 - ordningsföljd.

- Tryck på **OK**-tangenten i korsningen mellan valda favoritlistan och kanalen. Raderingen av en kanal ur favoritlistan sker genom att trycka på **OK**-tangenten en gång till på detta ställe.

- Spara ändringarna genom att trycka på den **VITA** eller **EXIT**-tangenten, välj [Jaä] och tryck på **OK**-tangenten.



## Spärra/Öppna

Du kan spärra önskad kanal.

- Välj [Spärrae/Öppna].

- Mata in korrekt PIN-kod.

- Tryck på **OK**-tangenten intill den kanal, som du vill spärra. Spärrtecknet visar att kanalen är spärrad.

- Öppna kanalspärren genom att trycka på **OK**-tangenten intill den spärrade kanalen.

- Spara ändringen genom att trycka på den **VITA** eller **EXIT** -tangenten, välj [Ja] och tryck på **OK**-tangenten.



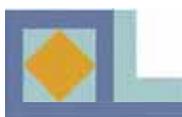
## Volymkontroll

Volymen kan kontrolleras kanalvis.

- Ställ volymen med ◀, ▶ -tangenterna.

- Lämna [Volym]-läget genom att trycka på den **VITA** eller **EXIT** -tangenten.

- Spara ändringarna genom att välja [Ja] och trycka på **OK**-tangenten.



## KANALLISTA



### Byt ordningsföljd

Du kan ändra ordningsföljden på kanalerna inne i en favoritlista.

- Tryck på **OK**-tangentsen invid den kanal som skall flyttas.
- Välj nytt läge för kanalen med **▲**, **▼** -tangentserna.
- Bekräfta kanalens nya placering med **OK**.
- Lämna [Byt ordningsföljd] -läget genom att trycka på den **VITA** eller **EXIT** -tangentsen.
- Spara ändringarna genom att välja [Ja] och trycka på **OK**-tangentsen.



### Ändra namn på lista

Du kan ge en favoritlista nytt namn.

- Mata in det nya namnet med siffer/bokstavs\_ tangentserna.
- Spara ändringarna med **OK**-tangentsen.
- Lämna [Byt listnamn] -läget genom att trycka på den **VITA** eller **EXIT** -tangentsen.
- Spara ändringarna genom att välja [Ja] och trycka på **OK**-tangentsen.



# KANALLISTA

## EPG



I TV/Radio-programmens programguide (EPG, Electronic Program Guide) kan du läsa kanalspecifik information, som tillhandahålls av tjänsteleverantörerna.

Tryck på **EPG**-tangentsen när du vill se på programguiden.

Kanallistan visas i bildrutans vänstra kant. I infonutan i bildrutans mitt ser du kanalernas program som textbalk. I bildrutans nedre del ser du sändningsdatum och tid för respektive program.

- Förflytta dig mellan kanalerna med **▲, ▼** - tangenterna.
- Förflytta dig inom kanalen med **◀, ▶** -tangenterna.

När du trycker på **INFO**-tangentsen får du fram startid och stopptid, rubrik och sammandrag för valt program. Du kan förtitta på kanalerna med **OK**-tangentsen.

Du kan hoppa direkt från TV-guiden till radioguiden genom att trycka på fjärrkontrollens **RÖDA** tangent.

Du kan göra en timerinställning för önskat program. Välj önskat program med piltangenterna och tryck på **REC**-tangentsen. Kontrollera uppgifterna och spara timerinställningen genom att välja [Sparaa] och trycka på **OK**.

Du kan byta datum och tid för EPG-visningen med hjälp av fjärrkontrollens färgade tangenter:  
**GRÖN:** Stegar framåt dagvis i programguiden.  
**GUL:** Stegar bakåt dagvis i programguiden.  
**BLÅ:** Byter tidvisning för programguiden från 1,5 timmar till 3 timmar (30 eller 60 minuters perioder).  
**RETUR:** Returnerar programguiden för den för tillfället aktuella kanalen.





## Text-tv



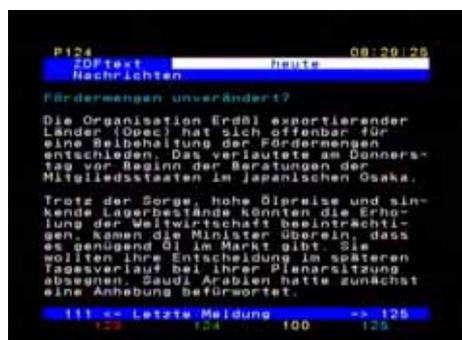
Du får fram Text-TV:n genom att trycka på -knappen. Obs: Alla kanaler sänder inte Text-TV.

Använd ▲, ▼ -tangenterna för att flytta dig till den önskade sidan och tryck på **OK** -tangenterna.

- På Text-TV:s undersidor kan du röra dig med hjälp av ,  - tangenterna. Obs. Alla Text-TV -sidor har inte undersidor.

 : Tidigare undersida

 : Nästa undersida







## Inspelning



### Inspelningsmeny

Tryck på fjärrkontrollens -tangent för att öppna inspelningsmenyn.

Välj det inspelningsätt du önskar ur inspelningsmenyn, som visas i rutan.

- Starta : Normal inspelning. Inspelningens standardlängd är 16 timmar.
- Program : Spelar in det aktuella programmet enligt den i programinformationen (Infobalken och EPG) angivna stopptiden. Om ingen programinformation finns tillgänglig öppnas en meny automatiskt för inställning av inspelningsuppgifter.
- Timer : Öppnar inspelnings timermeny, där du kan göra till inspelningen hörande inställningar.

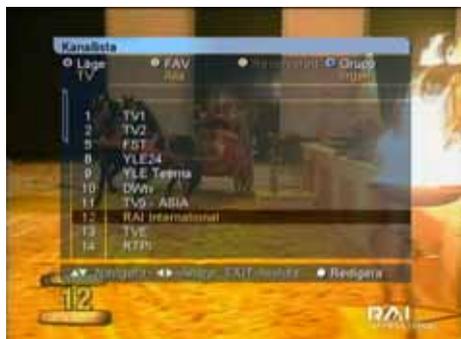
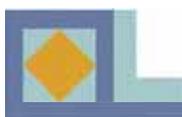


Efter att inspelningen startat visas inspelningsuppgifter i övre vänstra hörnet i ca. fem sekunder. Du kan vid behov ändra inspelningsuppgifterna (t.ex. längden och filnamnet) genom att trycka på -tangenten.



Efter att inspelningsuppgifterna försvunnit ur bildrutan visar diamantsymbolen (3 sek.) i rutans övre högra hörn apparatens läge.

Tryck på -tangenten för att stoppa inspelningen.



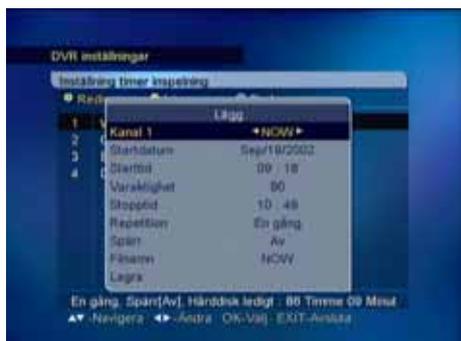
## Inspelning direkt ur kanallistan

Du kan också starta en inspelning direkt ur kanallistan.

1. Tryck på **OK**-tangente för att få upp kanallistan i rutan.
2. Välj kanal och tryck på -tangente.

Inspelningens standardlängd är 16 timmar. Vid behov kan du ställa in inspelningstiden i den meny, som öppnas när du trycker på -tangente.

3. Tryck på -tangente för att stoppa inspelningen.



## Timerinspelning

Du kan ställa in 20 timers för inspelningar. Välj DVR-inställningar, Timerinställning i huvudmenyn.

1. Tryck på den **GULA** tangente (lägg till) för att skapa en ny timerinspelning.
2. Välj kanal med , -tangenterna.
3. Ställ in Startdatum ur kalendern.
4. Ställ in Starttid med siffertangenterna.
5. Välj inspelningslängd med , -tangenterna. När du bestämmer inspelningslängden ställs Stopp-tiden in automatiskt.
6. Välj inspelningstyp: En gång/ Dagligen/ Veckovis. Inspelelsen upprepas enligt vald inspelningstyp.
7. Välj [Spara namn] och tryck på **OK**-tangente när du vill ge din inspelade fil ett nytt namn. Redigera namnet med siffer/bokstavstangenterna och de färgade tangenterna.
8. Efter att du ställt in alla uppgifter väljer du [Spara] och trycker på **OK**-tangente.



## Inspelning från programguiden (EPG)

Du kan göra timerinspelningar direkt från den elektroniska programguiden (EPG). Du kan ställa in totalt 20 inspelningar. Öppna programguiden med **EPG**-tangenten.

1. Välj kanal med ▲, ▼ -tangenterna
2. Välj det program du vill spela in med ◀, ▶ -tangenterna
3. Tryck på  - tangenten, timerinspelningens uppgifter visas i rutan.
4. Kontrollera uppgifterna, välj [Spara] och tryck på **OK**.



Uppgifterna bestäms automatiskt enligt programuppgifterna.

Observera att programmen kan vara försenade. Reglera inspelningen längd vid behov för att få med hela programmet.

Gå till Timerinspelning i DVR-inställningarna i huvudmenyn om du senare vill redigera inställd tidinspelning. Se sida 45.



## Funktioner i inspelningsläget

### Märkning

Du kan lägga in bokmärken i det program som du spelar in. Ett bokmärke gör det lättare för dig att hitta ett speciellt ställe i programmet

-Tryck på MÄRKE-tangenten under pågående inspelning för att lägga in ett bokmärke.



### Avbrytning av inspelning

Du kan tillfälligt avbryta en pågående inspelning.

- Tryck på PAUSE-tangenten under pågående inspelning för att avbryta inspelningen. Tryck igen på tangenten för att fortsätta inspelningen.



### Uppgifter om pågående inspelning

Genom att trycka på REC-tangenten får du under en pågående inspelning upp information om inspelningen i TV-rutan.

I menyn som visas i rutan kan du redigera inspelningens längd och filnamn.





## Pausad inspelning (Time shift)



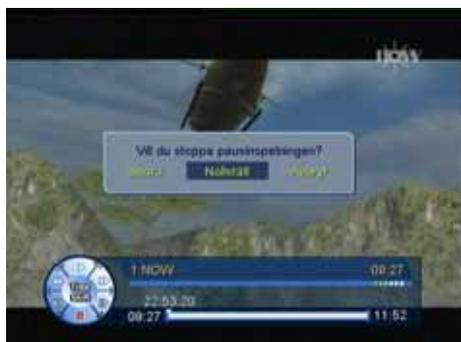
Med funktionen pausad inspelning kan du tillfälligt avbryta ett pågående program och fortsätta att titta på det senare.

1. Tryck på -tangenter när du vill avbryta ett pågående program.

Mottagaren visar en fryst bild och sparar samtidigt det pågående programmet på hårddisken.

Maximumtiden för en pausad inspelning är 90 minuter.

2. Tryck på  eller -tangenter när du vill fortsätta att titta på programmet.



Programmet fortsätter att lagras på hårddisken tills 90 minuter uppnås eller den pausade inspelningen stoppas. Tryck på -tangenter när du vill stoppa den pausade inspelningen.

Ett meddelande, som uppmanar dig att bekräfta ditt val, visas i rutan.

- Välj [Spara] när du vill spara det program, som lagrats på hårddisken under pausen.
- Välj [Förkasta] när du inte vill spara programmet.
- Välj [Annulera] när du inte vill avsluta den pausade inspelningen.



Inspelningens starttid

Aktuell speltid

Inspelningens stoptid

Aktuellt klockslag

Under en pausinspelning kan du titta på det inspelade programmet på vilket ställe som helst.

Under en pausad inspelning är följande funktioner möjliga:

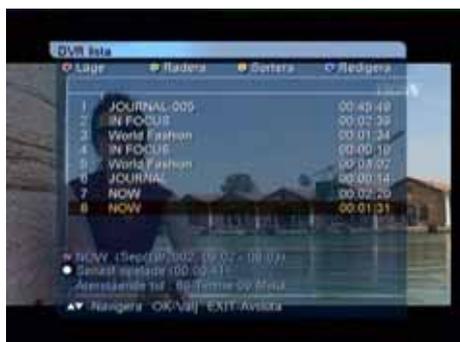
- Uppspelning
- Slow motion framåt / bakåt
- Snabbspolning framåt / bakåt
- Paus
- 15 sekunders hopp framåt / bakåt



Den pausade inspelningsfunktionen kan användas samtidigt med den normala inspelningsfunktionen.



## Uppspelning av inspelningar



### Val av inspelning från DVR-lista

1. Tryck på -tangenten för att öppna DVR-listan.
2. Välj önskad inspelning på listan och tryck på **OK**. I början av uppspelningen syns DVR-infobalken i rutan.
3. Tryck på -tangenten när du vill stoppa uppspelningen.
4. Tryck på **OK**-tangenten när du vill spela upp någon annan inspelning, DVR-listan syns i bildrutan. Välj den inspelning du vill spela upp.



### Snabbspolning framåt och bakåt

När du tittar på ett inspelat program kan du snabbspola programmet med olika hastigheter (x2, x4, x6, x8 hastighet).

1. Tryck på tangenten  eller  på följande sätt:

- Tryck en gång – dubbel uppspelningshastighet
- Tryck två gånger – fyrfaldig uppspelningshastighet
- Tryck tre gånger – sexfaldig uppspelningshastighet
- Tryck fyra gånger – åttafaldig uppspelningshastighet



## Hopp framåt och hopp bakåt

Du kan hoppa framåt och bakåt ca. 15 sekunder i ett inspelat program.

1. Tryck på tangenten  för att förflytta dig 15 sekunder framåt i programmet.
2. Tryck på tangenten  för att förflytta dig 15 sekunder bakåt i programmet.



## Direktförflyttning

Du kan förflytta dig direkt till önskat ställe i ett program.

1. Håll ner tangenten  eller  och följ markörens rörelse på tidbalken. Släpp tangenten när markören är på önskat ställe. Uppspelningen fortsätter från detta ställe.



## Slow motion

Du kan spela upp en inspelning i slow motion.

1. Tryck på tangenten  under uppspelning. Du kan titta på det inspelade programmet med 1/2-, 1/4-, 1/6- och 1/8- dels hastighet.
2. Tryck på tangenten  för att spela upp det inspelade programmet i slow motion. Du kan titta bakåt på det inspelade programmet med 1/2-, 1/4-, 1/6- och 1/8- dels hastighet.



## Bild för bild -uppspelning

Du kan titta på en inspelning bild för bild.

1. Tryck på  -tangenten under uppspelningen.
2. Tryck på  -tangenten igen för att få upp nästa bild i rutan. För varje tryckning kommer en ny bild upp i rutan.
3. Tryck på  -tangenten för att fortsätta att titta på programmet i normaltillstånd.



## Repetition

Du kan ställa in ett program så att uppspelningen startar från början, när programmet slutar.

1. Tryck på -tangenten under uppspelning av inspelat program. Pilmärket i DVR- Infobalken indikerar att upprepnings- (repeat)- funktionen är aktiverad.
2. Tryck på -tangenten igen för att annullera upprepnings- (repeat) funktionen.



## Repetition A-B

I det program som är under uppspelning kan du placera in två bokmärken (A och B), vars mellanliggande del apparaten sen börjar upprepa i en ändlös slinga.

1. Tryck på tangenten  för att placera ut slingans startmärke (A).
2. Tryck på tangenten  en andra gång på för att placera ut slingans stoppmärke (B). Apparaten upprepar den del av inspelningen, som ligger mellan A och B.
3. Tryck på tangenten  en tredje gång för att lämna A-B- repetitionsläget. Bokmärkena A och B försvinner från tidbalken.



## Märkning

Du kan förse inspelade program med bokstavs-märkningar. Men hjälp av märkningarna kan du hitta önskade ställen i inspelningarna. Du kan göra märkningar både vid inspelning och uppspelning av program. Du kan sätta ut tio märkningar.

1. Tryck på -tangenter för att lägga ett märke vid uppspelning/inspelning av program.
2. Tryck på tangenten  när du tittar på ett inspelat program och vill se listan på inställda märken.
3. Välj märke med piltangenterna och tryck på **OK**.
4. För att radera märken, tryck på den **RÖDA** tangenten och välj det märke som skall raderas. Bekräfta dina val och lämna menyn genom att trycka på **EXIT**.



## Uppspelning under inspelning

Under en inspelning kan du titta på det under inspelning varande programmet eller på ett på hårddisken tidigare inspelat program.

### Uppspelning av program under inspelning

- Tryck på **DVR** för att få DVR-listan i rutan.
- Välj programmet som är under inspelning (programmets namn står i listan med rött) och tryck på **PLAY**-tangenten.

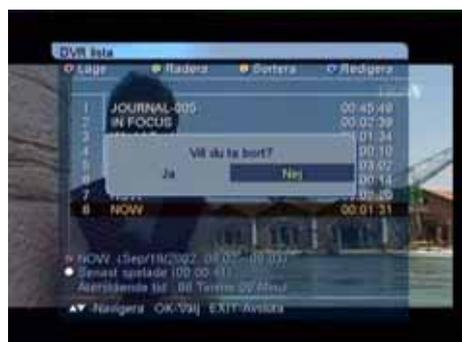
### Uppspelning av inspelat program

- Tryck på **DVR** för att få DVR-listan i rutan.
- Välj önskat program i lista och tryck på **OK**- eller **PLAY**-tangenten.

- Tryck på **STOP**- tangenten en gång är du vill stoppa en uppspelning.
- Tryck på **STOP** -tangenten ännu en gång när du vill stoppa en pågående inspelning. Bekräfta stoppet genom att välja [Ja] och trycka på **OK**.



## DVR-lista



### Radering

Du kan radera den valda inspelningen.

- Tryck på den **GRÖNA** knappen för att radera den valda inspelningen.



### Sortering (A - Z/ Datum/ Storlek)

Programmen i DVR-listan kan arrangeras i alfabe-tisk ordning, enligt datum eller enligt storlek.

- Tryck på den **BLÅ**- tangenten och välj sorteringsprincip.





## Redigering (Radering/ Namnbyte/Spärrning)



- Tryck på den blå tangenten för att välja redigeringsläget.



### Radering ( radering av inspelningar )

- tryck på **OK**-tangenten intill de inspelningar som skall raderas och tryck på **EXIT**-tangenten för att bekräfta raderingen.

### Namnbyte ( byte av namn på inspelning )

- tryck på **OK** -tangenten invid den inspelning som skall ges nytt namn. I den meny som öppnas kan du ändra namnet med siffer/bokstavstangen-terna.

### Spärr ( spärrning av inspelningar )

- Mata in din PIN-kod  
- Välj det program som skall spärrs med piltangenterna och tryck på **OK**-tangenten. Tryck på **EXIT**-tangenten för att bekräfta låsningen.

## Senast uppspelad

Du kan fortsätta att titta på ett program från det ställe där du senast avslutade tittandet. Tryck på den **VITA**-tangenten för att återuppta uppspelningen.





# FOTO-ALBUM

## Foto-album

Bildfiler kan överföras från en dator till apparaten via USB-porten. Anslut först USB-kabeln mellan datorn och mottagaren och installera sedan den erforderliga USB-drivrutinen och överföringsprogrammet till din dator. Följ anvisningarna på datorskärmen.



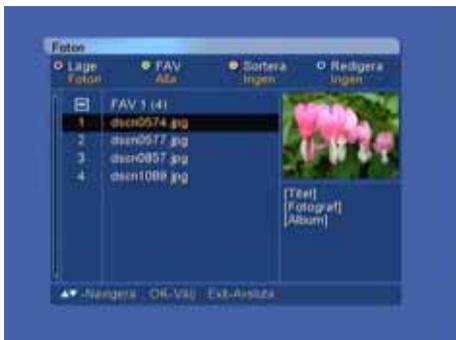
Foto-albumet kan öppnas på följande sätt:

1. Tryck på -tangentsen.
2. Tryck på den **RÖDA** tangentsen och välj Foton.

### OBS.

I ett foto-album kan max. 4000 filer sparas (3GB tillsammans med musik-listan). En favoritlita kan innehålla 500 bilder. När du tittar på bilder får du en meny på funktioner genom att trycka på -tangentsen.

Tryck på -tangentsen för att övergå från foto-albumet till tittarläge.



## Foto-album

### Att titta på bilder

- Välj med piltangenterna en bild i listan och tryck på **OK**. Efter att du tittat på bilden kan du återvända till rutan genom att trycka på **OK**.



# FOTO-ALBUM

- Du kan titta på följande bild i listan genom att trycka på tangenten .

- Du kan titta på föregående bild i listan genom att trycka på tangenten .



## Bildspelsvisning

Du kan titta på bilderna på hårddisken som bildspel. Bilderna på skärmen byts ut var tredje sekund.

1. Välj den första bilden i listan och tryck på **OK**.
2. Tryck på -tangenten för att starta bildspelet. För att återvända till listan, tryck på **OK**.
3. För att avbryta bildvisningen, tryck på .
4. För att fortsätta bildvisningen, tryck på .



## Förstora/Förminska

1. Förstora bilden genom att trycka på -tangenten.

I den förstorade bilden kan du förflytta dig med piltangenterna.

2. Förminska bilden genom att trycka på -tangenten.





# FOTO-ALBUM



## Favoritlistor, sortering och redigering

### Favoritlistor

Du kan dela upp dina bilder på favoritlistor. Du har åtta favoritlistor till ditt förfogande.

1. För att välja en favoritlista, tryck på den **GRÖNA** tangenten och välj den lista du önskar med piltangenterna. Bekräfta valet genom att trycka på **OK**.

En favoritlista kan ges nytt namn:

2. Tryck på den **GRÖNA** tangenten och välj [Alla].

3. Tryck på den **BLÅ** tangenten och välj [Byt namn].

4. Flytta markören intill namnet på favoritlistan (FAV1 - FAV8) och tryck på **OK**.

5. Ge favoritlistan ett nytt namn med siffer/bokstavstangenterna. Tryck på **OK** för att spara det nya namnet.

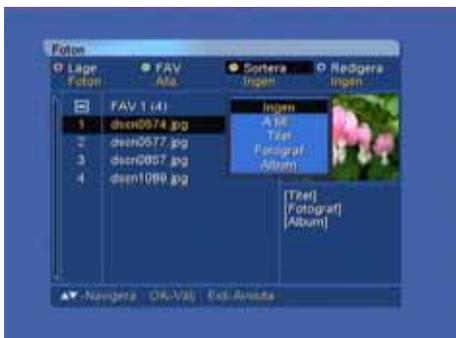
6. Lämna [Ändra namn] -läget genom att trycka på **EXIT**-tangenten.



Förflyttning av bilder från favoritlista till annan:

7. Tryck på den **BLÅ** tangenten och välj [FAV Flytt].

8. I rutan intill respektive bild visas åtta alternativ, som symboliserar favoritlistor ( FAV1 – FAV8 ). Välj en ny favoritlista för bilden och tryck på **OK**. Bekräfta ändringarna och avsluta genom att trycka på **EXIT**.



### Sortering

Du kan arrangera ett foto-album i alfabetisk ordning eller sortera bilderna enligt namn, fotograf eller namn på albumet.

- Tryck på den **GULA** tangenten och välj sorteringsprincip.



# FOTO-ALBUM

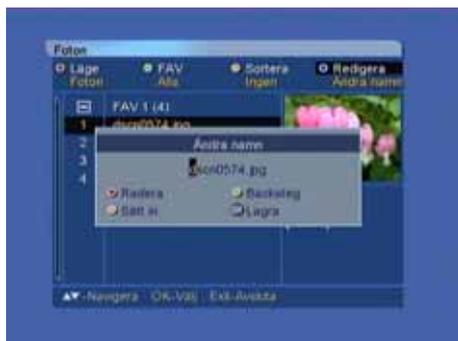


## Redigering

Ett foto-album kan redigeras på tre sätt.

1. Tryck på den **BLÅ** tangenten och välj redigerings-sätt.

- Ändra namn
- Radering
- Flyttning FAV (se sida 60)



## Ändra namn

Namnet på en bild kan bytas ut.

1. Välj med piltangenterna den bild, vars namn du vill byta, och tryck på **OK** -tangenten. Ge bilden ett nytt namn med siffer/bokstavstangenterna och tryck på **OK** för att spara namnet. Lämna [Ändra namn ]- läget genom att trycka på **EXIT**.



## Radering

Radering av bilder från lista.

1. Välj med piltangenterna den bild som skall raderas och tryck på **OK**. Invid de bilder som skall raderas visas en blått tecken.

2. Tryck på **EXIT** för att radera valda bilder. Bekräfta raderingen genom att välja [Ja] och trycka på **OK**.



## MUSIK-LÄGE

### Musik-läge

Musik-filer kan överföras från en dator till apparaten via USB-porten. Anslut först USB-kabeln mellan datorn och mottagaren och installera sedan den erforderliga USB-drivrutinen och överföringsprogrammet till din dator. Följ anvisningarna på dator-skärmen.



En musik-lista öppnas på följande sätt:

1. Tryck på -tangenten.
2. Tryck på den **RÖDA** tangenten och välj musik.

#### OBS.

I en musik-lista kan max. 4000 filer sparas (3 GB tillsammans med foto-albumet). En favoritlista kan innehålla 500 filer. När du lyssnar på en fil får du en meny på funktioner genom att trycka på -tangenten.

För att övergå från musik-spelaren till tittarläge, tryck på -tangenten.



### Uppspelning av musik

1. Välj den fil du vill lyssna på med piltangenterna och tryck på **OK**. När du lyssnar på en musik-lista kan du komma tillbaka till rutan genom att trycka på **OK**.



# MUSIK-LÄGE

## 2. HOPP FRAMÅT

- För att hoppa 10 sekunder framåt, tryck på .

## 3. HOPP BAKÅT

- För att hoppa 10 sekunder bakåt, tryck på .

## 4. PAUSE

- För att tillfälligt avbryta uppspelningen, tryck på



- Fortsätt uppspelningen genom att trycka på .

## 5. FÖLJANDE

- Upprepa följande fil genom att trycka på .

## 6. FÖREGÅENDE

- Upprepa föregående fil genom att trycka på .

## 7. SNABBSPOLNING FRAMÅT/BAKÅT

- Förflytta dig till önskat ställe i filen genom att trycka på  / .



### **8. REPETITION A-B**

I den fil som skall uppspelas kan du placera in två tidmärken (A och B) och mottagaren börjar sedan att spela upp den mellanliggande delen av filen i en upprepad slinga.

- Tryck på -tangenten för att märka startpunkten.
- Tryck på  för att märka slutpunkt B.
- Tryck på -tangenten en tredje gång för att fortsätta normal lyssning.

### **9. REPETERA**

Du kan ställa in ett inspelat program på ett sådant sätt, att uppspelningen börjar från början, när programmet slutar.

- Tryck på -tangenten medan du lyssnar på filen. DVR-infobalken visar ett piltecken för att indikera att funktionen är aktiverad.



# MUSIK-LÄGE



## Favoritlistor, sortering och redigering

### Favoritlistor

Du kan dela upp dina musik-filer i favoritlistor. Favoritlistornas antal kan uppgå till åtta.

1. För att välja en favoritlista, tryck på den **GRÖNA** tangenten och välj önskad lista med piltangenterna. Bekräfta genom att trycka på **OK**.

En favoritlista kan ges nytt namn:

2. Tryck på den **GRÖNA** tangenten och välj [Alla].

3. Tryck på den **BLÅ** tangenten och välj [Byt namn].

4. Flytta markören intill favoritlistans namn (FAV1 - FAV8) och tryck på **OK**.

5. Ge favoritlistan ett nytt namn med siffer/bokstavstangenterna. Tryck på **OK** för att spara det nya namnet

6. Lämna [Ändra namn] -läget genom att trycka på **EXIT**-tangenten.



Förflyttning av filer från favoritlista till annan:

7. Tryck på den **BLÅ** tangenten och välj [FAV Flyttning]. För varje fil visas i rutan åtta alternativ, som symboliserar favoritlistorna ( FAV1 – FAV8 ). Välj en ny favoritlista för filen och tryck på **OK**. Bekräfta ändringarna och avsluta genom att trycka på **EXIT**.



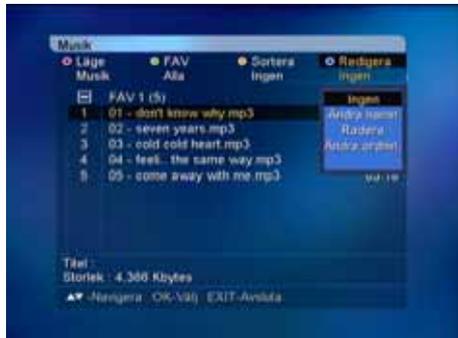
### Sortering

Du kan sortera musik-filerna i alfabetisk ordning eller sortera filerna enligt filnamn, artist, album, år eller stilart.

- Tryck på den **GULA** tangenten och välj sorteringsprincip.



# MUSIK-LÄGE

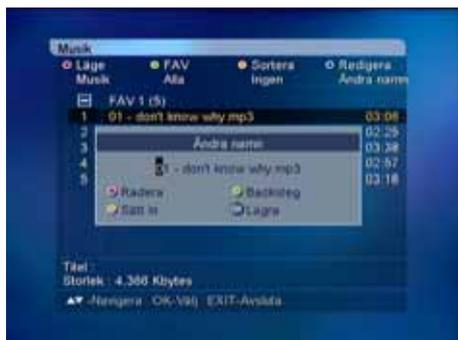


## Redigering

Musik-listan kan redigeras på tre sätt.

- Tryck på den **BLÅ** tangenten och välj redigerings-sätt.

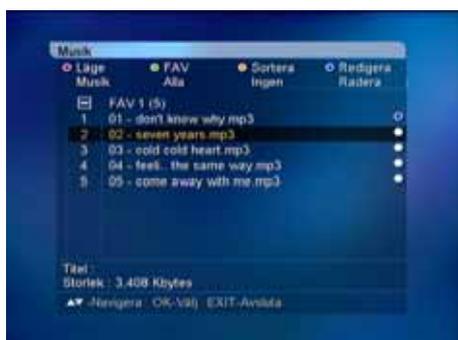
- Ändra namn
- Radering
- Flyttning FAV (se sida 65)



## Ändra namn

Ett filnamn kan bytas ut mot ett annat.

- Välj med piltangenterna den fil, som du vill ge ett nytt namn och tryck på **OK**-tangenten. Ge filen ett nytt namn med siffer/bokstavstangenterna och tryck på **OK** för att spara namnet. Lämna [Ändra namn]-läget genom att trycka på **EXIT**-tangenten.



## Radera

Radering av musik-filer från listan.

- Välj den fil som skall raderas med piltangenten och tryck på **OK**. Intill de filer som skall raderas visas ett blått tecken.

- Tryck på **EXIT** för att radera valda filer. Bekräfta raderingen genom att välja [Ja] och trycka på **OK**.



## PROBLEMLÖSNING

Problem	Möjligt fel	Lösning
Du har glömt din PIN-kod.		Kontakta auktoriserad serviceverkstad eller tjänsteleverantörens kundservice.
Inspelningen fungerar inte.	Mellankabeln har inte installerats eller hårddisken är full	Installera mellankabeln. Radera filer från hårddisken.
LED-indikatorn på frontpanelen lyser inte/ apparaten får ingen ström	Nätsladden sitter inte ordentligt på plats.	Anslut nätsladden ordentligt.
Ingen bild i TV-rutan.	Mottagaren är i viloläge.	Koppla på apparaten [ON].
	SCART-kabeln sitter inte ordentligt i TV-apparaten.	Tryck in SCART-kontakten ordentligt.
	Fel ingångskanal har valts på TV-apparaten.	Ställ in rätt kanal.
Inget ljud hörs.	Audiokabeln är inte ordentligt fastsatt. Ljudvolymen står på noll. Ljud av -funktionen (mute) är på.	Kontrollera audiokabelns fastsättning. Ställ upp ljudvolymen. Tryck på Mute-knappen.
Fjärrkontrollen styr inte mottagaren.	Felaktig användning. Batterierna är förbrukade eller felvända .	Rikta fjärrkontrollen rakt mot mottagaren. Byt batterier eller insätt dem på rätt sätt.
Bilden pixelerar eller försvinner.	Signalnivån är låg.	Kontrollera signalnivån [Installation] -menyn, kontrollera antennkabeln och antenndosan.
Programuppdateringen startar inte automatiskt efter nystart.		Välj OTA-inställningen [1] i menyn [Programuppdatering] och välj [Börja].
Programkortet fungerar inte.	Programkortet är inte ordentligt insatt.	Inför programkortet ända till botten och rätt vänt.



## **TEKNISKA DATA**

### **Tuners**

<b>Ingångskontakter</b>	2 x IEC-kontakt
<b>Utgångskontakter</b>	2 x IEC-kontakt
<b>Ingångsfrekvensområde</b>	64 MHz - 858 MHz
<b>Ingångarnas dynamik</b>	-15 dBmV till +15 dBmV
<b>Kanalinställning</b>	PLL Synthesizer Steg: 62,5 kHz IF: 36,125 MHz
<b>System</b>	DVB-C (QAM) kompatibel
<b>IF-bandbredd</b>	8 MHz
<b>Frekvensområden</b>	VHF Low band: 64 - 149,5 MHz VHF high band: 156,5 - 442 MHz UHF band: 450 - 858 MHz
<b>C/N</b>	16QAM: 18,8 dB 64QAM: 26,5 dB
<b>ANT-impedans</b>	ANT in: 75 ohm osymmetrisk TV ut: 75 ohm osymmetrisk

### **MPEG**

<b>Typ</b>	MPEG-2 ISO/IEC 13818
<b>Profil och nivå</b>	MPEG-2 MP@ML
<b>Max. bitström in</b>	80 Mbit/s
<b>Bildförhållanden</b>	4:3 (Full, Center, Letter Box), 16:9
<b>Videoresolution</b>	720 x 576 (PAL ), 720 x 480 (NTSC)
<b>Audiodekodning</b>	MPEG1 och MPEG2
<b>Ljudåtergivning</b>	Stereo, dubbelkanal, kombinerad stereo, mono
<b>Samplingsfrekvens</b>	32, 44,1 och 48 kHz

### **Minne**

<b>Flash-minne</b>	4 MB
<b>Program-DRAM</b>	24 MB
<b>EEPROM-minne</b>	2 kB



## **TEKNISKA DATA**

### Utgångskontakter

<b>S-videoutgång</b>	1 x Mini DIN
<b>SCART</b>	1 x TV, 1 x VCR
<b>RGB-videoutgång</b>	1 x TV SCART
<b>CVBS-videoutgång</b>	1 x RCA, 2 x SCART (TV, VCR)
<b>S/PDIF</b>	1 x koaxial, 1 x optisk
<b>Analog ljudutgång</b>	2 x RCA (1 x L-CH, 1 x R-CH) 2 x SCART (TV, VCR)
<b>D/A-resolution</b>	16 bit DAC
<b>Utgångsnivå</b>	2 Vrms Max.
<b>Dataanslutning</b>	RS232C, 9600 ~ 115200 Baud, 9 Pin D-Sub

### Dekodning

<b>Inbyggd Conax</b>	1 kortplats
----------------------	-------------

### Hårddisk

<b>Kapacitet</b>	160 Gb
<b>Buss</b>	IDE
<b>Typ</b>	ATA / ATAPI-5

### USB-anslutning

<b>Kontakttyp</b>	Serie B
<b>USB-drivrutin</b>	Ver 1.1
<b>Dataöverföringshastighet</b>	12 Mbps max.

### Matning

<b>Driftspänning</b>	90-240 V~, 50/60 Hz
<b>Typ</b>	SMPS
<b>Effektförbrukning</b>	50 W max. (Under 7 W max. i viloläge)
<b>Skydd</b>	Säkringsskydd, höljet jordat, stötsäkert

### Fysiska egenskaper

<b>Dimensioner (bredd x höjd x djup)</b>	320 mm x 60 mm x 280 mm
<b>Vikt</b>	ca. 3,0 kg
<b>Drifttemperatur</b>	+5 °C ~ +40 °C
<b>Lagringstemperatur</b>	-40 °C ~ +65 °C



## LISTA AV TV MÄRKEN

### [A]

ACER 215  
A MARK 022  
A.R.SYSTEM 008 086 209  
ABEX 006  
ACCENT 008 086  
ACCUPHASE 008  
ACTION 113 125  
ACURA 024  
ADMIRAL 030 044 070 075 109  
123 197 210  
ADYSON 006 053  
AEA 008 086  
AGASHI 053 070  
AGB 184  
AGEF 197  
AIKO 008 018 019 024 053  
070 086 107 194  
AIM 008 018 086 131  
AIWA 148 149 193  
AKAI 005 008 018 024 029  
053 070 086 096 099  
107 109 125 146 177  
182 184 185 186 187  
188 194 210  
AKIBA 008 074 086 189  
AKITO 008 086  
AKURA 008 024 054 070 074  
086 131 200 207  
ALARON 052 061 065  
ALBA 007 008 024 054 086  
110 123 146 174 200  
210  
ALCYON 196  
ALKOS 194  
ALLORGAN 053 111  
ALLSTAR 008 086  
AMBASSADOR 041  
AMPLIVISION 053 174  
AMSTRAD 008 024 041 049 070  
086 131 146 155 184  
208  
ANAM 008 023 024 062 086  
ANAM NATIONAL 008 014 086  
ANGLO 024 070  
ANITECH 008 024 070 074 086  
129 196  
ANSONIC 008 024 086 112 129  
174 180 198 200 210  
213  
AOC 005 022 029 066

APOLLO 181  
AR 233  
ARCAM 052 053  
ARCHER 022  
ARDEN 008 086 187  
ARISTONA 008 086  
ARTHUR-MARTIN 210  
ASA 160 161 170 173 178  
195 197 198 199  
ASBERG 008 086 129 196  
ASORA 024  
ASTRA 008 086  
ASUKA 053 054 070 074  
ATLANTIC 008 086 108  
ATORI 024  
AUCHAN 210  
AUDINAC 089  
AUDIOSONIC 008 024 053 070 086  
174 176 180 187 188  
AUDIOTON 053 070 174 176 180  
AUDIOVOX 019 022 062 082  
AUMARK 016  
AUSIND 179 196  
AUTOVOX 053 058 075 107 178  
196 197 205  
AWA 008 024 053 070 086  
131 185  
AXXENT 024  
AXXON 187  
[B]  
BAIRD 018 053 096  
BANG & OLUFSEN 197  
BARCO 084 210  
BASIC LINE 008 024 053 054 074  
086 189 200 210  
BASTIDE 053  
BAUR 008 085 086 087 092  
098 107 109 205  
BAYSONIC 062  
BAZIN 053  
BEAUMARK 029 060  
BEC 109 113 125  
BECRESE 042 098 099 109 113  
BEKO 008 086 174 176 180  
185 187 188 194  
BELCOR 029  
BELL & HOWELL 026 039 096  
BEON 008 086 123  
BERTHEN 200  
BEST 174  
BESTAR 008 086 174



## LISTA AV TV MÄRKEN

BINATONE	053				
BLACK DIAMOND	008	146			
BLACK PANTHER	129				
BLACK STRIP	194				
BLACKSTRIPE	042	096	098		
BLACKTRON	074				
BLACKWAY	074				
BLAUPUNKT	050	051	069	189	
BLUE SKY	008	054	074	086	146
	187	188	189	200	
BLUE STAR	074				
BOOTS	024	053			
BOSCH-BAUER	108				
BPL	008	074	086	209	
BRADFORD	062				
BRINKMANN	008	086	123	176	200
BRIONVEGA	008	086	197	208	
BRITANNIA	052	053			
BROCKWOOD	029				
BROKSONIC	022	057	083		
BROTHER	070				
BRUNS	128	180	197		
BSR	103	107	111	210	
BTC	054				
BUSH	007	008	024	053	054
	070	074	086	096	103
	107	109	110	146	187
	200	201	205	210	
[C]					
CANDLE	005	015	067		
CAPEHART	125				
CAPSONIC	070				
CARAD	008	086	200		
CARENA	008	086	189		
CARNIVALE	005				
CARREFOUR	007	008	086	195	
CARVER	013	048			
CASCADE	008	024	086		
CASIO	008	086	205	210	
CATHAY	008	086			
CCE	008	053	077	086	
CCI	118				
CENTRUM	146				
CENTURION	008	086			
CENTURY	197				
CGE	091	123	174	196	210
CIE	133				
CIMLINE	024	110			
CINERAL	019	082			
CITIZEN	005	009	015	016	019
	042	067	073		
CITY	024				
CLAIRTONE	066				
CLARIVOX	008	086	123	124	129
	195				
CLATRONIC	008	024	053	070	086
	108	129	174	187	196
CLAYTON	146				
CME	007	008	018	024	025
	041	044	053	055	056
	058	075	078	085	
CMS HIGHTEC	053				
CONCERTO	015				
CONCORDE	024				
CONDOR	008	024	070	074	086
	108	112	123	129	174
	210				
CONIC	113				
CONRAD	008	086			
CONTEC	007	008	024	052	062
	066	070	086		
CONTINENTAL EDISON	151				
COSMEL	008	024	086		
CRAIG	062				
CRIPTOVISION	095				
CROSLEY	013	113	162	196	197
	210				
CROWN	008	009	024	062	086
	096	123	129	174	176
	185	187	188	196	204
	207	209			
CS ELECTRONICS	052				
CTC	108				
CURTIS MATHES	005	009	010	011	013
	015	016	026	030	036
	039	042	046	082	096
CXC	062				
CYBERTRON	054				
[D]					
DAEWOO	008	009	019	024	029
	053	082	086	133	
DAINICHI	054				
DANSAI	008	024	053	070	086
	194				
DANSETTE	131				
DANTAX	174	176	185	187	188



## LISTA AV TV MÄRKEN

DATSURA	096	209			
DAWA	008	086			
DAYTON	024				
DAYTRON	008	009	029	086	098
DE GRAAF	096	210			
DECCA	008	018	053	086	126
	184				
DEITRON	008	086			
DENKO	070				
DENON	036				
DENVER	008	086	185		
DESMET	008	024	086	108	197
DIAMANT	008	086			
DIAMOND	070	201			
DIGATRON	008	086			
DIGILINE	008	086			
DIGITOR	008	086			
DIGIVISION	107				
DIK	008	086			
DIXI	008	023	024	053	086
	128	197			
DOMEOS	200				
DORIC	205				
DTS	024				
DUAL	008	053	086	107	205
	210				
DUAL TEC	053				
DUMINT	129				
DUMONT	018	027	029	053	129
	195	197	198		
DUNAI	210				
DUX	008	086			
D-VISION	008	086			
DYNATECH	053				
DYNATRON	008	086			
[E]					
EB TELECOM	095				
ECTEC	089				
ELBE	008	053	086	107	112
	119	174	184	208	210
	213				
ELBE-SHARP	184				
ELCIT	129	184	197	210	
ELECTROBAND	066				
ELECTROHOME	088	096	113		
ELEKTA	008	024	070	074	086
ELG	008	086			
ELIN	008	024	086	107	198
	199	205	210		
ELITE	008	042	054	086	096
	108				
ELMAN	129				
ELTA	024	070			
EMERSON	008	009	029	039	041
	057	060	061	062	063
	064	065	066	071	073
	074	083	086	107	174
	176	195	196	197	210
EMPEROR	074				
ENVISION	005				
ERRES	008	086			
ESC	008	053	086		
ESTELE	210				
ETRON	008	024	086	210	
EURO-FEEL	053	070			
EUROMANN	008	053	070	086	174
EUROPA	008	086			
EUROPHON	008	053	086	129	184
	210				
EXCEL	008	086			
EXPERT	210				
EXQUISIT	008	086			
[F]					
FAGOR	008	086			
FAMILY LIFE	008	086			
FENNER	024				
FERGUSON	008	086	107	194	198
FIDELITY	008	052	070	086	087
	094	107	131	210	
FILSAI	053				
FINLANDIA	018	096	107	173	207
	210				
FINLUX	008	018	053	061	086
	103	112	123	126	129
	160	161	162	163	170
	173	178	179	181	182
	183	184	185	186	187
	188	195	196	197	198
	199	210			
FIRST LINE	008	018	024	052	053
	086	096	107	111	112
	129	187	200	205	210
FISHER	018	039	043	053	096
	098	107	128	174	197
	198	205	210		



## LISTA AV TV MÄRKEN

FLINT	008	018	070	086	189	GORENJE	174
FNR	129					GPM	054
FORMENTI	008	086	093	108	176	GRADIENTE	008 012 015 048 080
	196	197	210				086
FORMENTI-PHOENIX	162	179				GRADIN	108
FORTRESS	197					GRAETZ	008 044 086 107 109
FRABA	008	086	174				204 210
FRIAC	008	024	086	129	174	GRANADA	008 018 053 086 096
FRONTECH	024	044	053	070	109		099 125 181 184 196
	205	210					204 206 207 210
FUJITSU	008	023	024	018	053	GRANDIN	008 024 074 086 187
	061	086	107	125	129		188 189 200 210
	210	222	223			GRONIC	053 129 210
FUJITSU GENERAL	024	053	210			GRUNDIG	008 024 050 058 069
FUNAI	049	061	062	070	111		086 137 170 174 195
	131	200					196 202
FUTURE	008	086				GRUNPY	061 062
FUTURETECH	062						
[G]						[H]	
GALAXI	008	086	107	129	210	HAIER	070 201
GALAXIS	008	086	123	129	152	HALIEAX	070
	174					HALIFAX	053 070
GALERIA	024					HALLMARK	060
GBC	024	109	162	210		HAMPTON	053
GE	001	003	010	011	014	HANSEATIC	008 024 053 074 086
	029	030	035	060	074		087 107 108 109 111
	082						112 162 174 180 197
GEANT CASIONO	210						205 209 210 213
GEC	008	018	053	086	105	HANTAREX	008 024 086 129 184
	107	113	126	184	205	HANTOR	008 086
	210					HARLEY DAVIDSON	061
GELOSO	024	109	162	210		HARMAN KARDON	013
GENERAL TECHNIC	024					HARVARD	062
GENESIS	024					HARWOOD	008 024 086 131
GENEXXA	008	024	044	054	086	HAUPPAUGE	008 086
	131	210				HCM	008 024 053 070 074
GIANT	053						086 123 131
GIBRALTER	005	027	029			HEDZON	008 086
GO VIDEO	016					HEMA	024 053
GOLDFUNK	200					HEMMERMANN	107 205
GOLDSTAR	005	006	008	009	015	HIGHLINE	008 070 086
	020	021	024	029	034	HINARI	007 008 024 054 061
	053	060	070	086	103		070 086 096 210
	107	113	125	150	174	HISAWA	074 189
	185	210	212			HIT	197
GOODMANS	007	008	018	024	053	HITACHI	006 007 008 015 018
	061	070	086	133	146		029 031 032 036 038
	182	184	194	200	212		040 044 053 056 086



## LISTA AV TV MÄRKEN

HITACHI	087 092 098 099 100 101 104 105 106 107 109 113 114 115 116 117 125 158 167 181 182 183 184 199 205 206 207 210 211				
HITSU	024 189				
HMV	197				
HORNYPHONE	008 086				
HOSHAI	189				
HUANYU	052				
HUSPI ELEKTRONIK	123				
HYGASHI	053				
HYPER	024 053				
HYPER VISION	107 134				
HYPSON	008 053 070 074 086 187 188 189				
HYUNDAI	008 086				
[I]					
IBERIA	008 086				
ICE	008 024 053 070 086				
ICES	054				
ICT	008 086				
IMPERIAL	008 086 091 102 107 109 112 123 174 196 205 210				
INDESIT	058				
INDIANA	008 086				
INFINITY	013				
INGEKEN	139				
INGELEN	044 107 187 210				
INGERSOLL	024				
INNO HIT	008 018 024 053 074 086 125 129 184 196 212				
INNOVA	008				
INNOVATION	008 086				
INTEQ	027				
INTERACTIVE	008 086 087 107 174 197 210				
INTERBUY	008 024 070 086 087				
INTERFUNK	008 044 086 087 105 107 109 168 174 177 197 205 210				
INTERNAL	008 086				
INTERVISION	008 024 053 070 074 086 129 154 174 176 189 210				
IRRADIO	008 024 086 179 196 212				
ISUKAI	008 054 074 086 189				
ITC	053				
ITS	008 024 070 074 086				
ITT	044 061 096 098 107 109 173 181 182 204 205 210				
ITT-NOKIA	061 096 107 168 173 177 181 182 185 186 204 205 210				
ITV	008 070 086				
[J]					
JACSON	126				
JBL	013				
JCB	137				
JEC	042 194				
JMB	008 086				
JOCEL	203				
JUBILEE	008				
JVC	007 012 047 064 123 185				
[K]					
KAISUI	008 024 052 053 054 074 086 189				
KAMP	052				
KAPSCH	044 105 107 109 198 210				
KARCHER	008 070 074 086 129 174 210				
KATHREIN	008 086 087				
KAWASHO	052 076				
KB ARISTOCRAT	210				
KEC	062				
KENDO	008 086 087 109 110 112 129 174 180 208 210				
KENNEDY	162 210				
KENWOOD	005 029 199				
KINGSLEY	052				
KITON	008 086				
KLH	125				



## LISTA AV TV MÄRKEN

KLOSS 002  
KMC 034  
KNEISSEL 008 086 112 174 208  
213  
KOLSTER 008 086 129 205  
KONIG 007 008 024 025 044  
051 058  
KONKA 008 086 123 187  
KORPEL 008 086  
KORTING 108 174 197  
KOSMOS 008 086  
KOTRON 070 131  
KOYODA 024  
KTV 005 009 053 062 065  
066 073  
KUBA 205 210  
KUBA ELECTRONIC 107 205 210  
KURO 209  
KYOSHU 070 123 131  
KYOTO 053 210

### [L]

LASAT 174 176  
LEADER 024  
LECSON 008 086  
LEMAIR 112  
LENCO 008 024 070 086 133  
156 198 210  
LENOIR 024  
LEVIS AUSTRIA 008 086  
LEYCO 008 018 070 086 111  
125  
LG 008 015 024 029 053  
086 107 144 174 185  
187 210 212  
LIESENK & TTER 008 086  
LIESENKOTTER 008 086  
LIFETEC 008 024 070 086 087  
146 200  
LLOYD'S 024  
LLOYTRON 006  
LOEWE 008 013 086 087 146  
147 171 172 174 175  
190 197 208 213  
LOGIK 008 020 026 086 201  
LOGIX 200  
LUMA 008 024 086 109 112  
208 210

LUMATRON 008 053 070 086 107  
208 210  
LUX MAY 008 024 086  
LUXMAN 015  
LUXOR 053 058 061 092 096  
104 107 109 125 167  
173 177 181 182 183  
186 205 206 210 211  
212  
LXI 010 013 027 029 039  
042 060 096

### [M]

MAGNADYNE 107 129 162 184 197  
210  
MAGNAFON 129 179 184 196  
MAGNASONIC 096  
MAGNAVOX 000 002 004 005 007  
008 013 061 067 068  
086 113  
MAGNUM 008 086 187 188  
MAIDSON 008 086  
MAJESTIC 026  
MANDOR 070  
MANESTH 008 053 070 086 108  
110 194 210  
MANHATTAN 008 086 146 200 210  
MARANTZ 005 008 013 086 087  
131  
MARELLI 197  
MARK 008 024 053 086 187  
188  
MASUDA 008 024 053 070 086  
MATSUI 008 018 024 025 041  
053 086 096 102 107  
110 184 189 194 205  
210  
MATSUSHITA 011 079  
MC MICHAEL 113  
MEDIATOR 008 086  
MEDION 008 086 087 200 201  
MEGATRON 022 029 036 060 099  
066  
M ELECTRONIC 008 024 044 053 086  
087 107 112 173 182  
183 198 199 205 210  
MEMOREX 015 016 024 026 029  
034 037 039 060 070  
079 096



## LISTA AV TV MÄRKEN

MEMPHIS	018 024 125	NESCO	061
MERCURY	008 024 086	NETSAT	008 086
METZ	008 086 146 197 200	NEWFUNK	008 024 074 086 187
MGA	005 008 029 033 037 060 086 198	NEW TECH	008 024 053 086
MICROMAXX	008 086 146 200	NIKKAI	006 008 018 024 042 052 053 054 070 086 125 194
MIDLAND	006 009 010 011 027 035	NIKKO	005 010 019 027 029 039 042 060
MINATO	008 086	NISATO	089
MINERVA	058 184 195 196	NOBLEX	081
MINOKA	008 086 131 207	NOBLIKO	129 179 195 196
MINUTZ	001	NOKIA	061 070 096 098 104 105 106 107 109 153 173 181 182 183 185 186 204 205 207 210
MITSUBISHI	007 008 029 030 033 037 058 060 086 087 096 197	NORDIC	053
MITSUMI GENERAL	210	NORDMENDE	008 086 187 210
MIVAR	052 053 170 174 184 196 212 213	NORFOLK	210
MONACO	024	NORMEREL	008 086
MORGAN'S	008 086	NOSHI	028
MOTION	196	NOVATRONIC	008 086 199
MOTOROLA	014 030	NTC	019
MTC	005 015 016 029 052 066 087 107 174 205 210	NURNBERG	107 210
MULTISTANDARD	129	[O]	
MULTITEC	008 086 146 176 200	OCEANIC	044 096 107 109 111 177 181 182 210
MULTITECH	008 024 052 053 062 070 086 109 129 174 176 196 205	ODEON	070
MURPHY	018 198 210	OKANO	008 018 024 070 086 174
MUSIKLAND	008 086	OMEGA	070
MULTIMEDIA	132	ONWA	062 129
MYRYAD	008 086	OPERA	008 086
[N]		OPTIMUS	030 039 045 046 079
NAD	029 042 046 060 107 210	ORBIT	008 086
NAIKO	008 086 185	ORION	008 024 041 057 061 070 083 086 107 108 110 111 129 131 184 187
NAKIMURA	008 086	ORLINE	008 086
NAONIS	109 210	ORMOND	008 146 200
NATIONAL	058	ORSOWE	184
NEC	005 007 008 015 024 029 048 053 086 189	OSAKI	006 008 018 053 054 070 086 125 131
NECKERMANN	008 053 069 085 086 087 092 109 112 123 174 197 205 210	OSIO	008 086 212
NEI	008 086 210	OSO	054
		OSUME	006 008 018 086 125





## LISTA AV TV MÄRKEN

RADIX	098				
RANK	195				
RANK ARENA	007	195	216	217	218
	219				
RBM	195				
RCA	010	011	028	029	030
	035				
REALISTIC	005	006	009	015	029
	039	045	060	062	096
RECOR	008	086			
RECTILIGNE	008	086			
REDIFFUSION	107	173			
REDSTAR	008	086			
REFLEX	008	086	146	200	
REKORD	159				
REOC	187				
REVOX	008	086	174		
REX	044	070	075	109	112
	210				
RFT	018	070	086	128	174
	180	197	213		
RHAPSODY	052	065	066		
RICOH	008	086			
ROADSTAR	008	024	054	070	074
	086	123	146		
ROBOTRON	197				
RODEX	008	086			
ROWA	053	070	201	203	
ROYAL LUX	131	174			
RTF	008				
RUKOPIR	008	086			
RUNCO	005	027			
[S]					
SABA	044	105	107	109	197
	184	210			
SAGEM	074	139	189		
SAISHO	024	025	041	053	070
	110	184	210		
SAIVOD	008	086	210		
SAKIO	070				
SALORA	044	092	096	104	107
	109	125	164	165	166
	167	168	169	177	184
	191	192	204	205	206
	207	209	210	211	212
SAMBERS	129	179	184	196	
SAMPO	005	006	009		
SAMSUNG	005	006	008	009	015
	016	018	024	029	053
	060	070	077	086	087
	096	125	137	174	210
	212				
SAMSUX	009				
SANDRA	052	053			
SANSEI	082				
SANSUI	008	083	086	189	202
SANTON	024				
SANYO	007	008	018	023	024
	025	039	043	053	064
	086	096	097	098	125
	126	161	174	176	198
	204	209	210	213	220
	224	225	226	232	
SAVE	008	086			
SBR	008	086			
SCHAUB LORENZ	107	109	176	185	187
	205				
SCHNEIDER	008	053	054	070	086
	107	136	146	153	157
	162	187	200	205	210
SCIMITSU	029				
SCOTCH	060				
SCOTLAND	210				
SCOTT	029	057	060	061	062
SEARS	010	013	015	029	039
	042	043	049	060	061
	096				
SEG	007	008	024	053	070
	086	128	129	146	196
	200	205	208	210	
SEI	008	041	086	129	184
	197	205	210		
SEI-SINUDYNE	008	086	107	109	110
	111	129	184	197	
SELECO	044	070	075	090	109
	112	121	122	173	208
	210				
SEMIVOX	062				
SEMP	042				
SENCORA	024				
SENTRA	024	042	194	205	
SERINO	189				
SHARP	007	009	030	045	184
SHINTOSHI	008	086			
SHIVAKI	008	086			
SHOGUN	029				
SHORAI	061	111			



## LISTA AV TV MÄRKEN

SIAREM	129	162	184	197	210
SICATEL	120				
SIEMENS	008	050	051	069	086
	107				
SIERA	008	086			
SIESTA	174				
SIGNATURE	026	042			
SILVA	008	086	107		
SILVER	007	008	061	086	107
	188	189	210		
SIMPSON	067	068			
SINGER	008	024	086	129	162
	197	210			
SINUDYNE	008	041	086	107	129
	162	184	197	205	210
SKANTIC	109	206			
SKY	008	086			
SKYMASTER	199				
SLX	200				
SOGERA	108				
SOLAVOX	006	008	018	044	086
	107	210			
SONIKO	008	086			
SONITRON	053	096	098	174	204
SONNECLAIR	008	086			
SONOKO	008	024	053	070	074
	086				
SONOLOR	044	074	096	107	210
SONTEC	008	024	086	174	
SONY	006	007	008	025	030
	064	072	085	086	129
	224	226	230		
SOUND & VISION	008	086	129		
SOUNDESIGN	029	060	061	062	067
SOUNDWAVE	008	086	123		
SPECTRA	024	133			
SPECTRICON	022				
SQUAREVIEW	049				
SR2000	096				
SSANGYONG	024				
SSS	029	062			
STAKSONIC	024				
STANDARD	008	024	053	054	086
	108	146			
STARLITE	008	024	062	070	086
	131	210			
STENWAY	074				
STERN	044	070	075	109	112
	210				
STRATO	008	024	070	086	
STYLANDIA	053				
SUNIC LINE	008	086			
SUNKAI	008	086	110	111	189
SUNSTAR	008	024	070	086	
SUNWOOD	008	024	086		
SUPERLA	053	184			
SUPERTECH	008	024	086	107	
SUPRA	015	024			
SUSUMU	054				
SUTRON	024				
SYDNEY	053				
SYLVANIA	000	002	004	005	013
	067	068	088		
SYMPHONIC	049				
SYSLINE	008	086			
[T]					
TADNDY	125				
TANDBERG	107	112	208	210	
TANDY	018	030	044	053	054
	210				
TASHIKO	007	053	113	207	210
TATUNG	008	014	018	022	053
	086	125	184		
TCM	187				
TEAC	008	024	029	053	070
	074	086	087	107	123
	131	146	162	189	200
	201	202	203	205	
TEC	008	024	053	086	107
	133	210			
TECHLINE	008	086	129	200	
TECHNEMA	108				
TECHNICS	010	011	027	079	
TECHNISAT	008	086	130	210	
TECHNOL ACE	061				
TECHWOOD	011	015	022		
TECHNIMAGEN	008				
TEDELEX	008	024	053	086	096
	185				
TEIRON	024				



## LISTA AV TV MÄRKEN

TEKNIKA	009 013 015 016 019 026 029 037 061 062 067	
TELECO	135	
TELECOR	008 053 086 210	
TELEFUNKEN	008 015 086 176	
TELEGAZI	008 070 086 210	
TELEMEISTER	008 086 108	
TELESONIC	008 086	
TELESTAR	008 086 131	
TELETECH	008 024 086 200	
TELETON	007 053 067 109 205 210	
TELEVIDEON	108 210	
TELEVIEW	008 086	
TELEXA	129	
TEMPEST	008 024 086	
TENNESSEE	008 086	
TENSAI	008 024 053 054 086 103 108 111 188 198 199 210	
TENSON	024	
TESLA	135	
TEVION	008 086 200	
TEXET	024 052 053 054	
THOMAS	113 125	
THOMSON	008 058 086 145 205	
THORN	008 018 042 085 086 087 097 098 107 113 115 126 127 194 198 207	
THORN-FERGUSON	107 194 198	
TMK	015 029 041 060	
TOKAI	008 024 053 086 125 200 210	
TOKYO	194	
TOMASHI	074	
TOSHIBA	007 016 039 042 053 059 096 098 129 170 194 195	
TOSONIC	066	
TOTEVISION	009	
TOWADA	053 109 129 205	
TOYODA	024	
TRAKTON	070	
TRANS CONTINENS	008 053 086 200	
TRANSONIC	008 070 086 087 189 201 203	
TRIAD	008 086	
TRIDENT	053 184	
TRISTAR	070	
TRIUMPH	008 041 059 086 173 184	
TSOSCHI	074	
TV TEXT	087	
TV TEXT 95	008	
[U]		
UHER	008 086 108 123 129 174 176 196	
ULTRA	089 125	
ULTRAVOX	008 086 129 162 197 210	
UNIC LINE	008 086 181 189 205	
UNITED	008 086 187 188	
UNIVERSAL	001 003	
UNIVERSUM	008 024 053 070 086 087 107 112 123 173 174 181 182 183 186 195 196 198 199 200 205 208 210 212	
UNIVOX	008 086 197 210	
UTAX	210	
[V]		
VECTOR RESEARCH	005	
VESTEL	008 053 086 146 200 210	
VEXA	008 024 086	
VICTOR	012	
VIDEOSYSTEM	008 086	
VIDEOLIGUE	053	
VIDEOTECHNIC	053	
VIDEOTON	104 206 210	
VIDIKRON	013 129	
VIDTECH	007 029 060	
VISA	007 008 024 025 044 058	
VISION	008 053 086 108	
VISTAR	107	
VORTEC	008 086	
VOXSON	008 044 086 109 123 196 197 210	
VTQ	128	



## ***LISTA AV TV MÄRKEN***

### **[W]**

WALTHAM	008 053 086 104 109 123 200 206
WARDS	000 001 003 004 005 013 015 026 029 035 042 045 060 061 068
WATSON	008 024 086 108 146 200 210
WATT RADIO	107 129 162 205 210
WEGA	007 008 086 197
WEGAVOX	008 024 086
WELTBlick	008 053 086
WESTON	008 086
WHARFEDAILE	008 086
WHITE WESTINGHOUSE	008 052 086 096 108
WINDSOR	200
WINDSTAR	074
WINDY SAM	008
WINTEL	187
WORLD-TECH	133

### **[X]**

XRYPTON	008 086
---------	---------

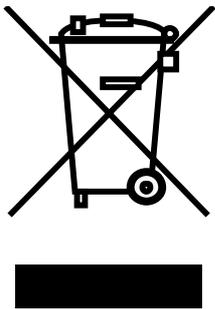
### **[Y]**

YAMAHA	005 029
YAMISHI	008 053 074 086 189
YOKAN	008 086
YOKO	008 024 053 070 086 133 174 204 209
YORK	098

### **[Z]**

ZANUSSI	053 075 109
ZENITH	019 026 027
ZENOR	204
ZONDA	022

## Korrekt avfallshantering av produkten (elektriska och elektroniska produkter)



Denna markering på produkten och i manualen anger att den inte bör sorteras tillsammans med annat hushållsavfall när dess livstid är över. Till förebyggande av skada på miljö och hälsa bör produkten hanteras separat för ändamålsenlig återvinning av dess beståndsdelar.

Hushållsanvändare bör kontakta den återförsäljare som sålt produkten eller sin kommun för vidare information om var och hur produkten kan återvinnas på ett miljösäkert sätt.

Företagsanvändare bör kontakta leverantören samt verifiera angivna villkor i köpekontraktet. Produkten bör inte hanteras tillsammans med annat kommersiellt avfall.





# USER'S MANUAL

## CV-7800





# CONTENTS

• <i>Safety Instructions</i>	2
• <i>Features</i>	3
• <i>Receiver</i>	3
• <i>Saving on Hard Disk</i>	4
• <i>Accessories</i>	4
• <i>Appearance</i>	5
• <i>Front view</i>	5
• <i>Rear view</i>	6-7
• <i>Remote Control Unit</i>	8
• <i>Programming of the Universal RCU</i>	8
• <i>TV mode</i>	9
• <i>STB mode _ Basic</i>	10-11
• <i>STB mode _ DVR</i>	12
• <i>STB mode _ Photo album</i>	13
• <i>STB mode _ Music album</i>	14
• <i>Inserting Smartcard</i>	15
• <i>Receiver Connections</i>	16-175
• <i>Introduction</i>	18-21
• <i>Menu Map</i>	22
• <i>Menu Guide</i>	23
• <i>Settings</i>	23-28
• <i>Installation</i>	29
• <i>Edit</i>	30
• <i>DVR Setup</i>	31-33
• <i>System information</i>	34-35
• <i>Smartcard</i>	36
• <i>Channel List</i>	37-40
• <i>EPG</i>	41
• <i>Teletext</i>	42
• <i>DVR</i>	43
• <i>Recording</i>	44-47
• <i>Time Shifting</i>	48-49
• <i>Playing recordings</i>	50-55
• <i>DVR list</i>	56-57
• <i>Photo Album</i>	58-61
• <i>Music</i>	62-66
• <i>Troubleshooting</i>	67
• <i>Specifications</i>	68-69
• <i>Brand List for TV</i>	70-81



Trade Mark of the DVB Digital Video Broadcasting Project



## ***SAFETY INSTRUCTIONS***

### **WARNING**

**Failing to heed the instructions provided on this page could result in serious damage to your health or damage equipment or other such property.**

- Always follow these instructions to avoid the risk of injury to yourself or damage to your equipment.
- Unplug the power cord from the AC power outlet before cleaning. Use only a damp cloth for cleaning the exterior of the receiver.
- Do not use accessories or attachments not recommended by the manufacturer, as they may damage the equipment and said damage is not covered by the warranty.
- Do not operate the receiver in high-humidity areas, or expose it to water or moisture.
- Do not place the receiver on an unstable cart, stand, tripod, bracket, or table. The receiver may fall, causing serious personal injury and damage to the receiver.
- Do not block or cover slots and openings in the receiver. These are provided for ventilation and protection from overheating. Never place the receiver near or over a radiator or heat register. Do not place the receiver in an enclosure such as a cabinet without proper ventilation.
- Do not stack the receiver on top of or below other electronic devices. They should be at least 10 cm apart.
- Operate the receiver using only the type of power source indicated on the marking label. Unplug the receiver power cord by gripping the plug, not the cord.
- Route power supply cords so that they will not be pinched by items placed on or against them. Connect the power cord in the power outlets securely. Unplug the cord by grasping the plug, not the cord.
- Use an outlet that contains surge suppression or ground fault protection. For added protection during a lightning storm, or when the receiver is left unattended and unused for long periods of time, unplug it from the wall outlet and disconnect the lines between the receiver and the antenna.
- Do not attempt to service the receiver yourself, as opening or removing covers may expose you to dangerous voltage, and will void the warranty. Refer all servicing to authorized service personnel.
- Unplug the receiver from the wall outlet carefully and refer servicing to authorized service personnel whenever the following occurs:
  - The power cord is damaged;
  - Liquid has been spilled, or objects have fallen into the receiver;
  - The receiver has been exposed to rain or water;
  - The receiver has been dropped or the chassis has been damaged;
  - The receiver exhibits a distinct change in performance.



## ***FEATURES***

### **Receiver**

- MPEG-II Video (MP@ML)
- MPEG-I and II Audio
- Fully DVB Compliant
- European DVB-C standard
- Integrated **CONAX** with one smart card reader
- Twin Tuner
- On-Screen Graphical menu with 256 Colors Full-Resolution
- 4-digit 7-segment LED on the front panel displays channel information
- Displays local time on front panel, when it is on stand-by mode
- 64-Steps Volume control
- 8 favorite channel lists
- Last channel memory function
- Variable aspect ratio - 4:3( Full, Center, Letter Box), 16:9
- Channel lock / Installation lock / Receiver lock
- EPG for on screen channel information
- Total 2,000 channels programmable
- Dolby digital audio supported through optical S/PDIF output
- 160GB Hard Disk Drive
- 2 SCART interfaces
- RCA Audio interface
- USB Interface
- RCA Video (Composite)
- RS-232C interface



## ***FEATURES***

### **Saving on Hard Disk**

- Continuous recording
- Recording based on program information (current program)
- Scheduled recording (using the menu or program guide)
- Time shifted recording
- DVR function with variety trick mode: FF, REW, Slow, Frame by Frame, Repeat, Jump, Index
- Index marking of the last viewed position
- Play function while recording
- Permanent storing function of the time shifted files
- Time-shifting and Recording simultaneously.
- File management (Rename, Delete, Lock, Sort)
- Music function
- Photo Album.

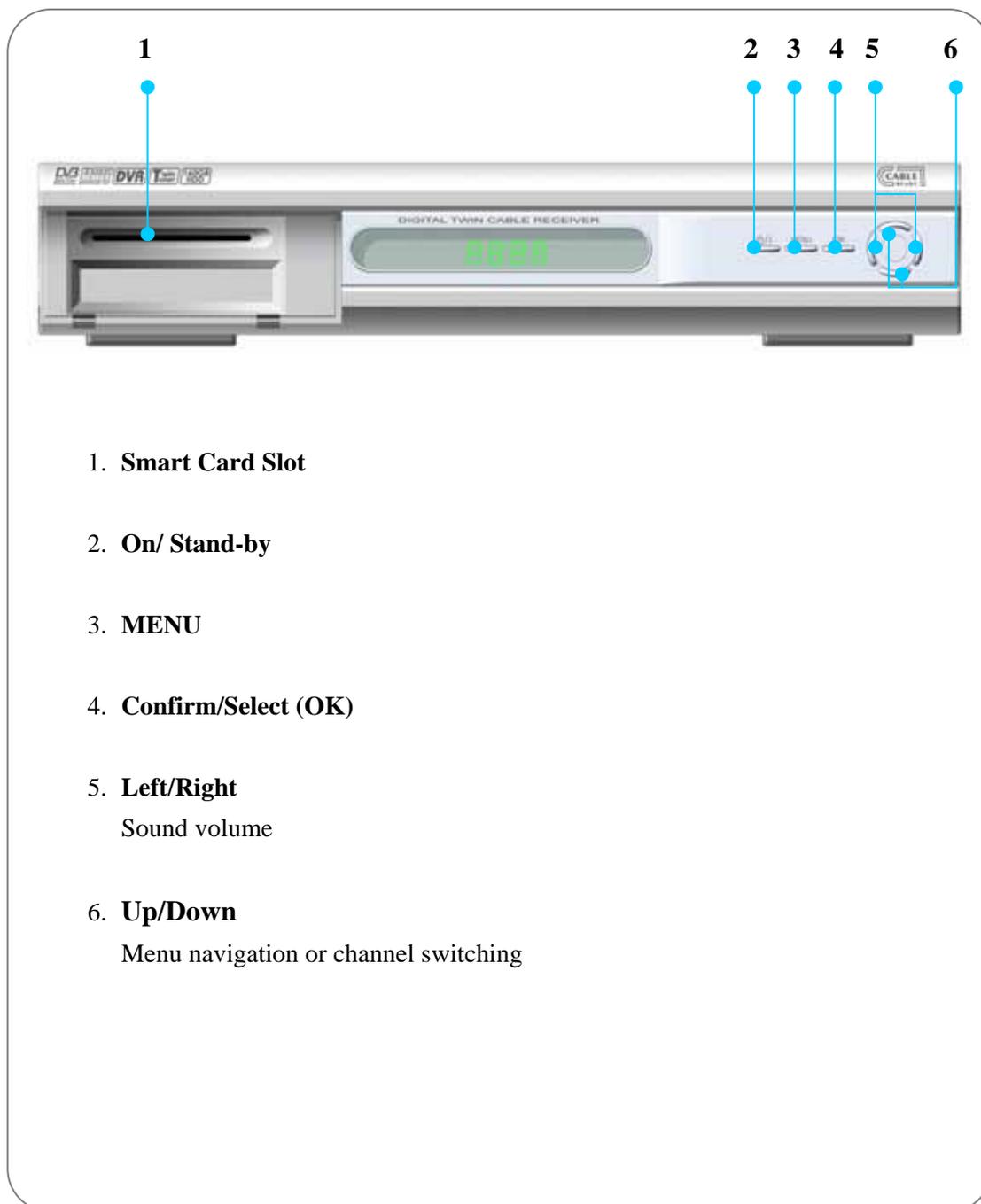
### **Accessories**

- 1. User Manual**
- 2. Remote Control Unit**
- 3. Batteries**
- 4. USB Cable**
- 5. Loop-through Cable**
- 6. SCART cable**
- 7. Antenna cable**



## **APPEARANCE**

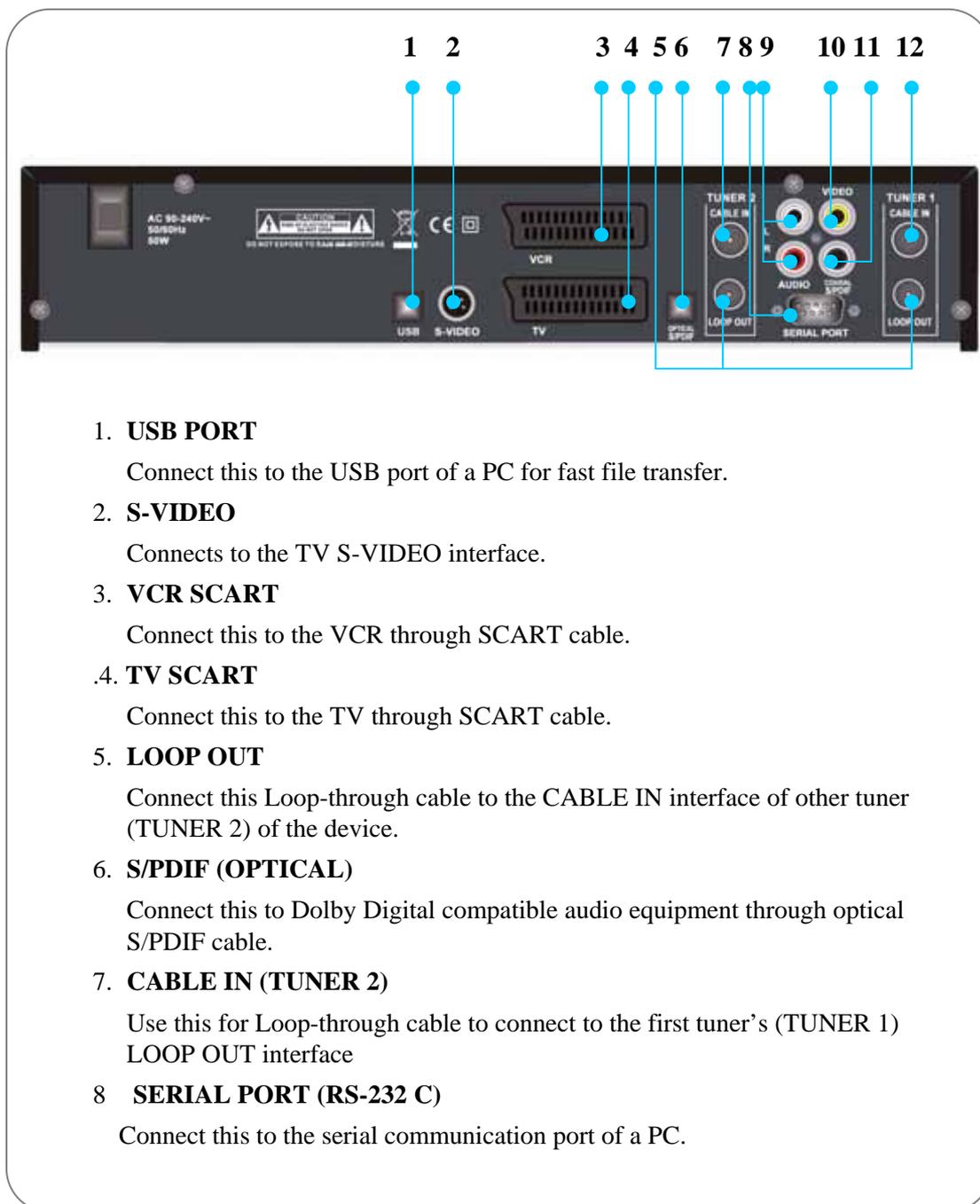
### **Front view**





# APPEARANCE

## Rear view



### 1. **USB PORT**

Connect this to the USB port of a PC for fast file transfer.

### 2. **S-VIDEO**

Connects to the TV S-VIDEO interface.

### 3. **VCR SCART**

Connect this to the VCR through SCART cable.

### 4. **TV SCART**

Connect this to the TV through SCART cable.

### 5. **LOOP OUT**

Connect this Loop-through cable to the CABLE IN interface of other tuner (TUNER 2) of the device.

### 6. **S/PDIF (OPTICAL)**

Connect this to Dolby Digital compatible audio equipment through optical S/PDIF cable.

### 7. **CABLE IN (TUNER 2)**

Use this for Loop-through cable to connect to the first tuner's (TUNER 1) LOOP OUT interface

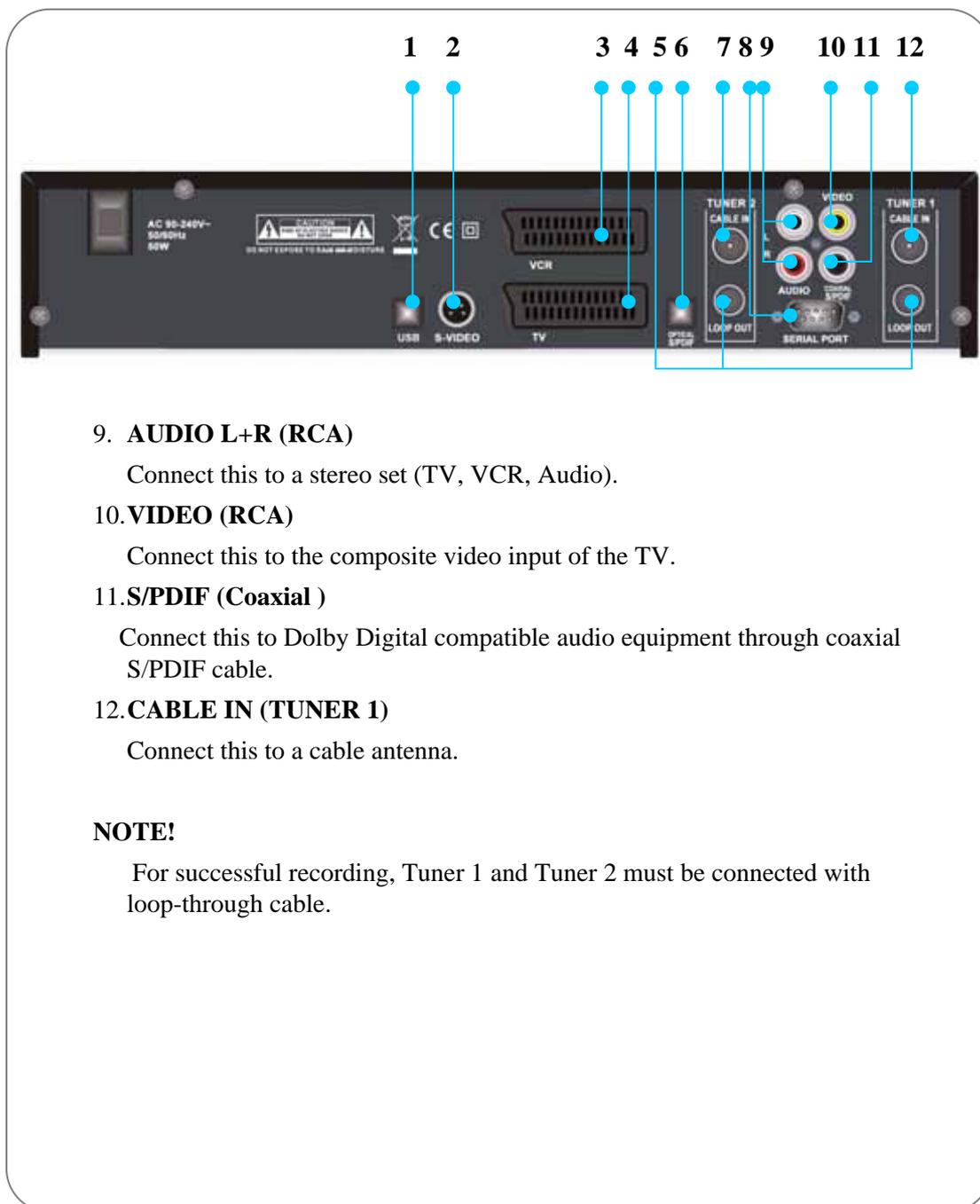
### 8. **SERIAL PORT (RS-232 C)**

Connect this to the serial communication port of a PC.



## APPEARANCE

### Rear view



#### 9. AUDIO L+R (RCA)

Connect this to a stereo set (TV, VCR, Audio).

#### 10. VIDEO (RCA)

Connect this to the composite video input of the TV.

#### 11. S/PDIF (Coaxial)

Connect this to Dolby Digital compatible audio equipment through coaxial S/PDIF cable.

#### 12. CABLE IN (TUNER 1)

Connect this to a cable antenna.

#### NOTE!

For successful recording, Tuner 1 and Tuner 2 must be connected with loop-through cable.



## ***PROGRAMMING OF THE UNIVERSAL RCU***

This programmable RCU controls most brands of TV

### **Before Programming:**

You must turn the TV power on before programming the RCU according to your TV.

**There are two ways to program the universal RCU according to your TV type;**

#### • **Programming with Manual Code Entry**

1. Manually turn on the TV.
2. Find the 3-digit code for your TV in the enclosed code list (last page of the manual).
3. Press and hold the  key until the indicator light lights (about 3 sec.), then release the  key.
4. Enter the 3-digit code with the numerical keys.
5. If the code is valid, your TV will turn off automatically.  
If the code is not valid, there will be no response. Check the code list and repeat this process until TV responds to the remote control command.
6. Turn on the TV with   key or  key.
7. Press main function keys on the RCU ( CH▲/▼, VOL ▲/▼ and numerical keys). If the TV responds properly, no further programming is required.  
If the TV does not respond properly, try all codes for your TV brand.

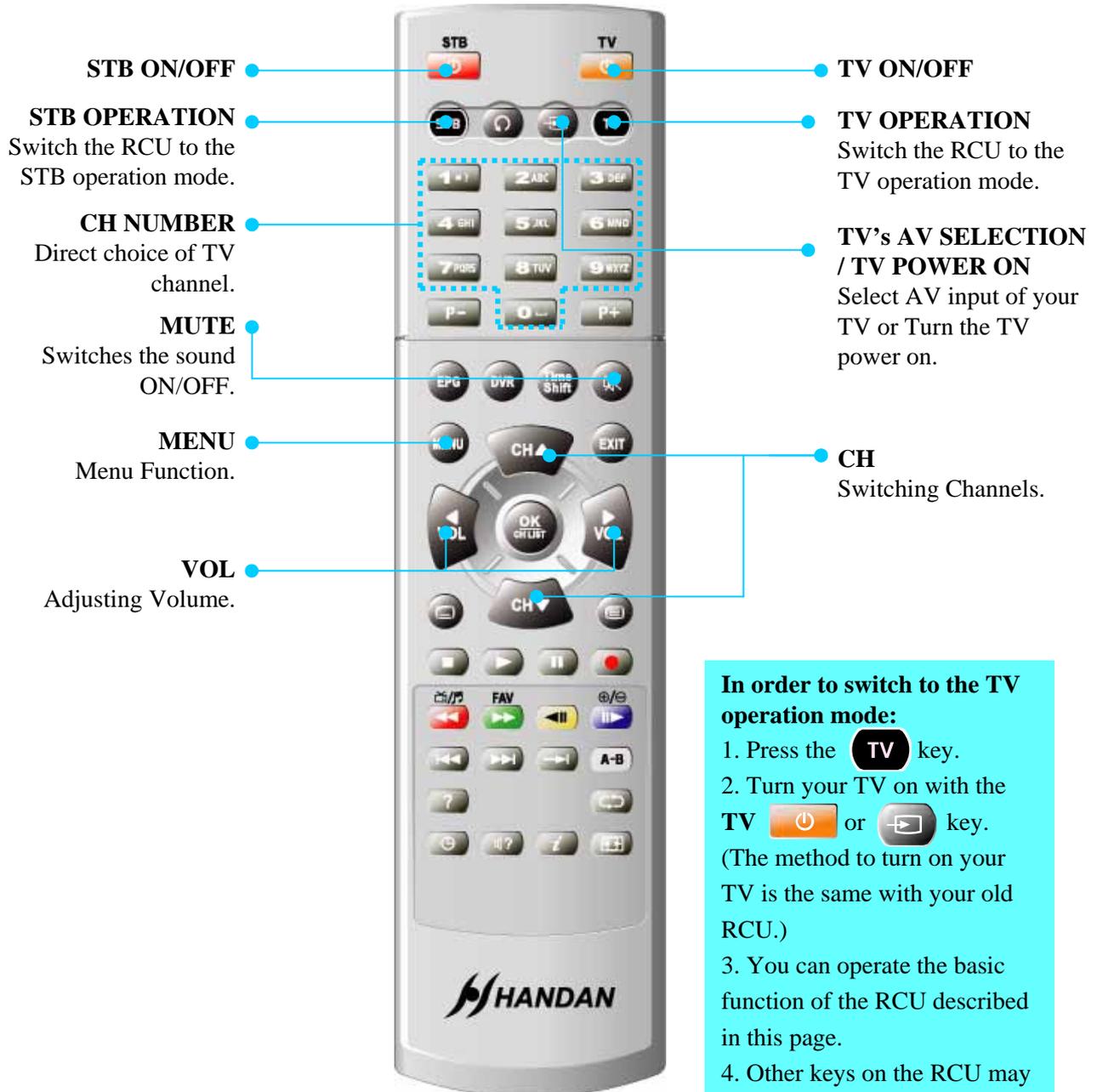
#### • **Programming with Automatic Code Search**

1. Manually turn on the TV.
2. Press and hold the  key until the indicator light lights, then release the  key.
3. Aim the RCU at your TV and press the  key repeatedly. Then, the RCU starts searching for the correct code to program.  
If the RCU search the correct code, your TV will turn off automatically.
4. When the TV turns off, press the **OK** key to save the code.  
If the TV does not turn off, continue pressing and releasing the  key until the TV turns off.  
You may repeat this process up to 200 times.

**Note:** Code saver functions allows you to change the batteries without losing codes.



## TV MODE



**STB ON/OFF**

**STB OPERATION**  
Switch the RCU to the STB operation mode.

**CH NUMBER**  
Direct choice of TV channel.

**MUTE**  
Switches the sound ON/OFF.

**MENU**  
Menu Function.

**VOL**  
Adjusting Volume.

**TV ON/OFF**

**TV OPERATION**  
Switch the RCU to the TV operation mode.

**TV's AV SELECTION / TV POWER ON**  
Select AV input of your TV or Turn the TV power on.

**CH**  
Switching Channels.

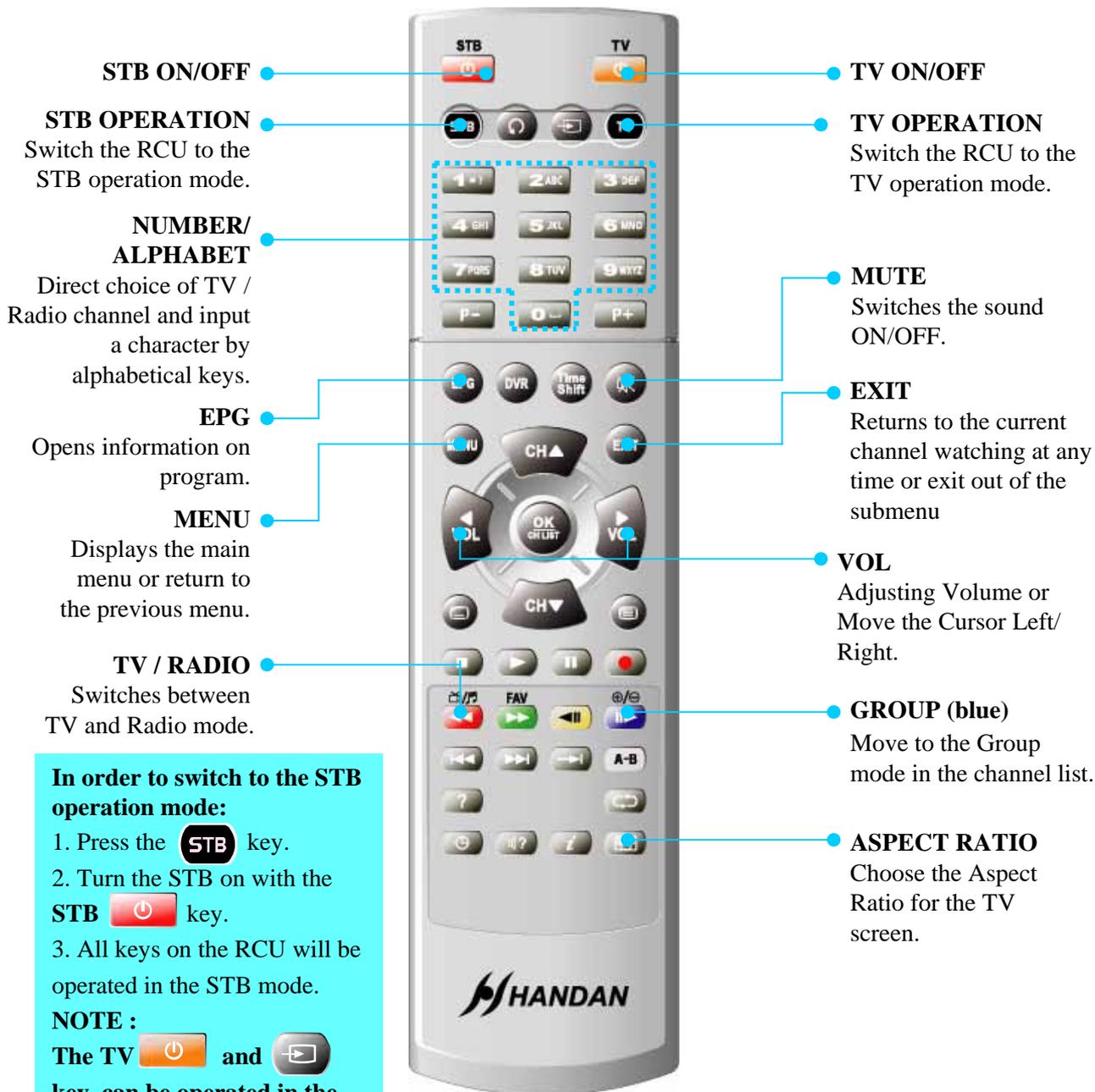
### In order to switch to the TV operation mode:

1. Press the **TV** key.
2. Turn your TV on with the **TV** or key.  
(The method to turn on your TV is the same with your old RCU.)
3. You can operate the basic function of the RCU described in this page.
4. Other keys on the RCU may be operated according to your TV type.



# REMOTE CONTROL UNIT

## STB MODE \_ BASIC I



**STB ON/OFF**

**STB OPERATION**  
Switch the RCU to the STB operation mode.

**NUMBER/ALPHABET**

Direct choice of TV / Radio channel and input a character by alphabetical keys.

**EPG**

Opens information on program.

**MENU**

Displays the main menu or return to the previous menu.

**TV / RADIO**

Switches between TV and Radio mode.

**In order to switch to the STB operation mode:**

1. Press the **STB** key.
2. Turn the STB on with the **STB** key.
3. All keys on the RCU will be operated in the STB mode.

**NOTE :**

The **TV** and **EXIT** key can be operated in the STB mode as well as in the TV mode.

**TV ON/OFF**

**TV OPERATION**  
Switch the RCU to the TV operation mode.

**MUTE**  
Switches the sound ON/OFF.

**EXIT**  
Returns to the current channel watching at any time or exit out of the submenu

**VOL**  
Adjusting Volume or Move the Cursor Left/Right.

**GROUP (blue)**  
Move to the Group mode in the channel list.

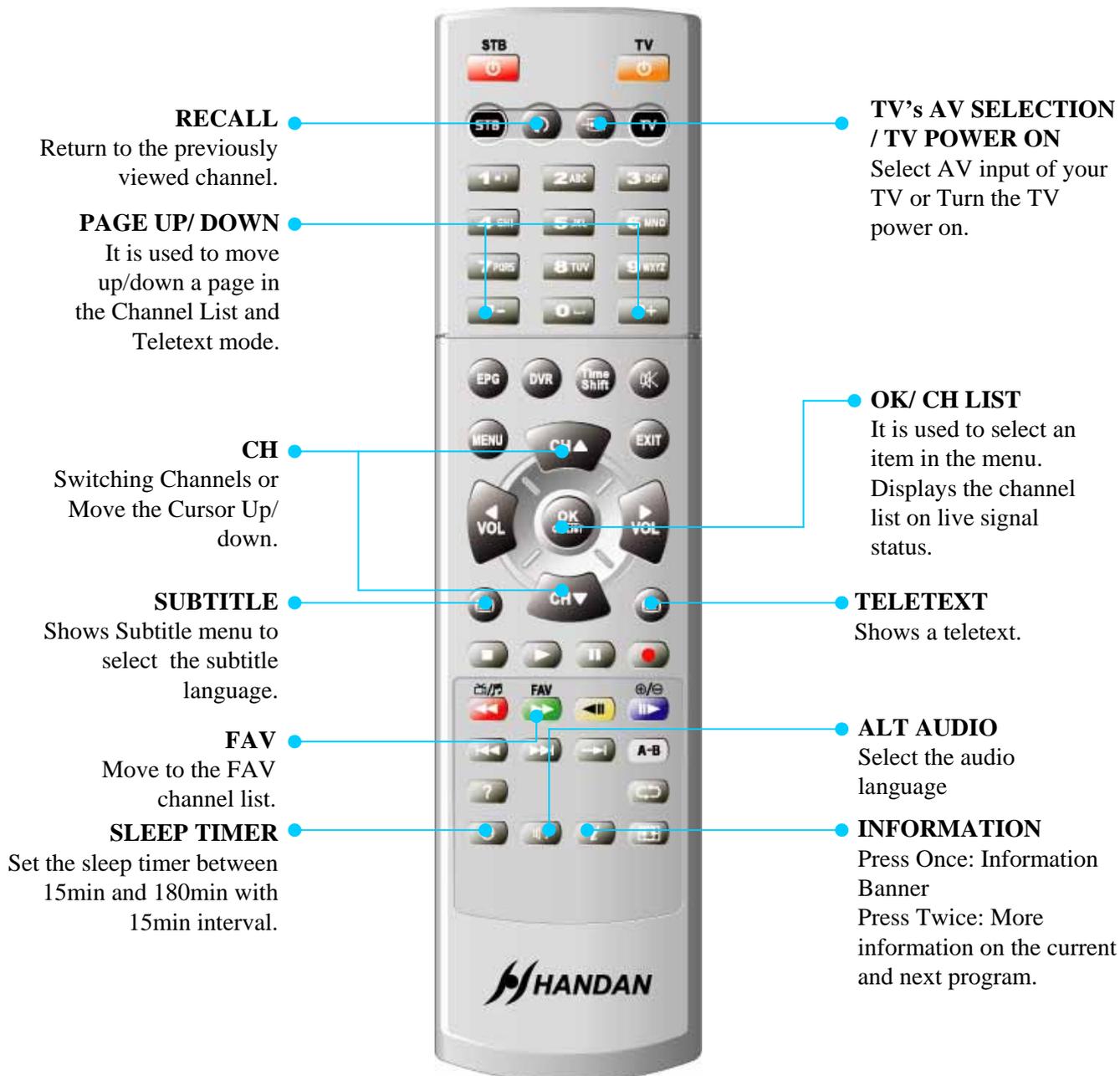
**ASPECT RATIO**  
Choose the Aspect Ratio for the TV screen.

**HANDAN**



# REMOTE CONTROL UNIT

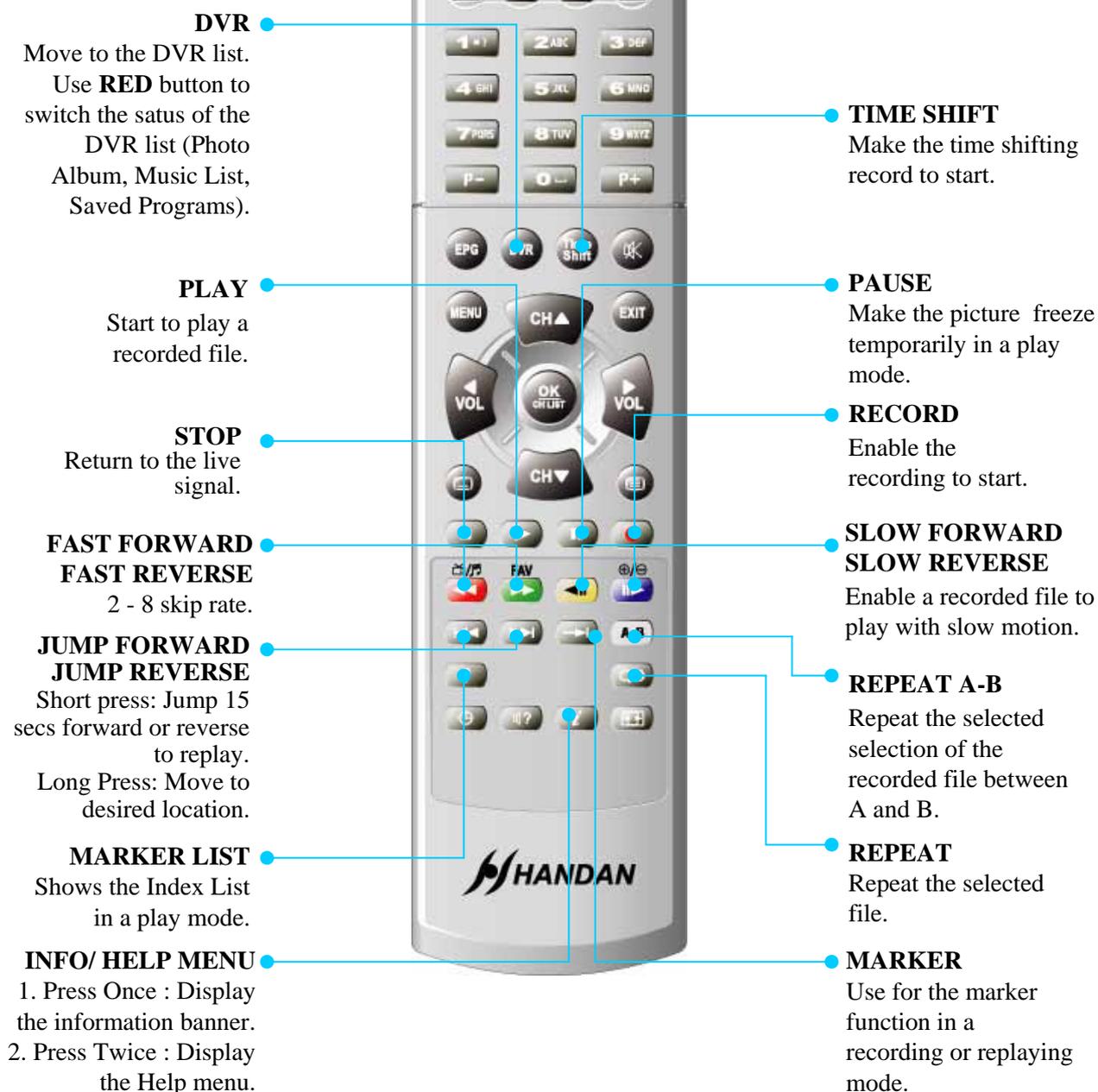
## STB MODE \_ BASIC II





# REMOTE CONTROL UNIT

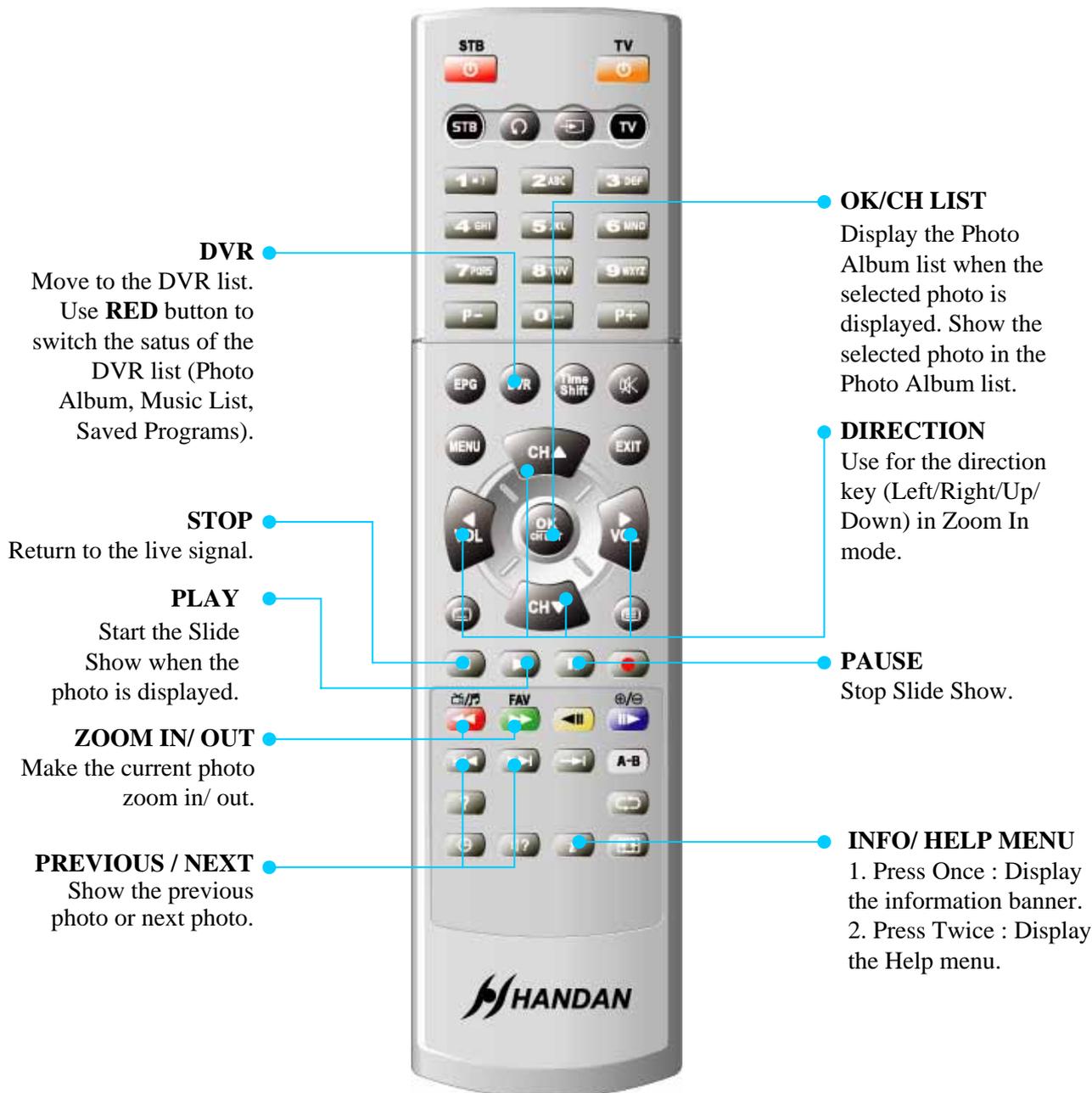
## STB MODE \_ DVR





# REMOTE CONTROL UNIT

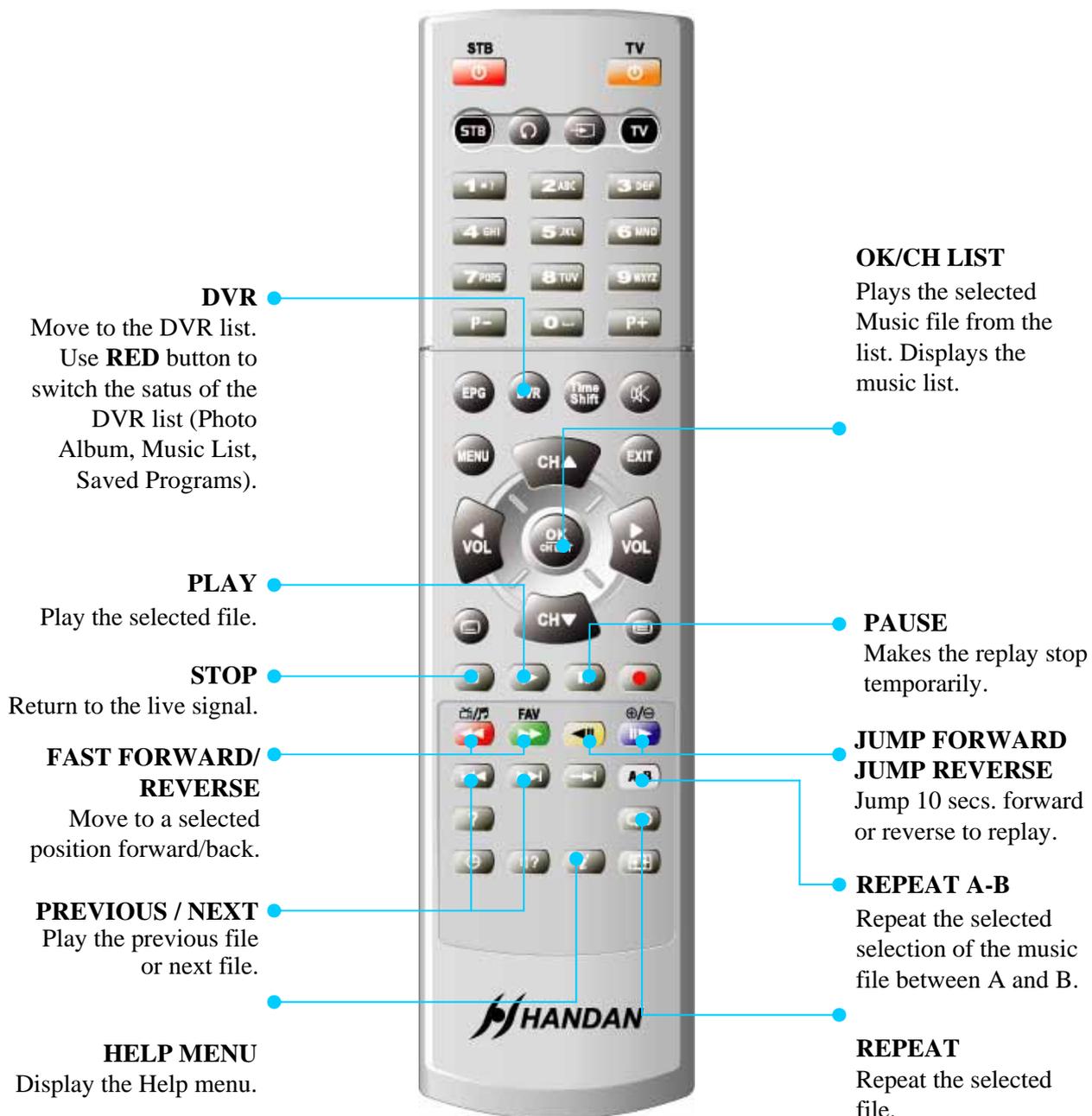
## STB MODE \_ PHOTO ALBUM





# REMOTE CONTROL UNIT

## STB MODE \_ MUSIC ALBUM





## ***INSERTING SMARTCARD***



To watch payable program channels, a CONAX smartcard is necessary. You can ask for this to the shop which you had purchased the receiver.

When you subscribed to more than one service provider, you should insert proper Smartcard to get access to the bouquet. This receiver can accept one Smartcard.

If any Smartcard is not inserted in the receiver, only free (FTA; free-to-air) programs are available.

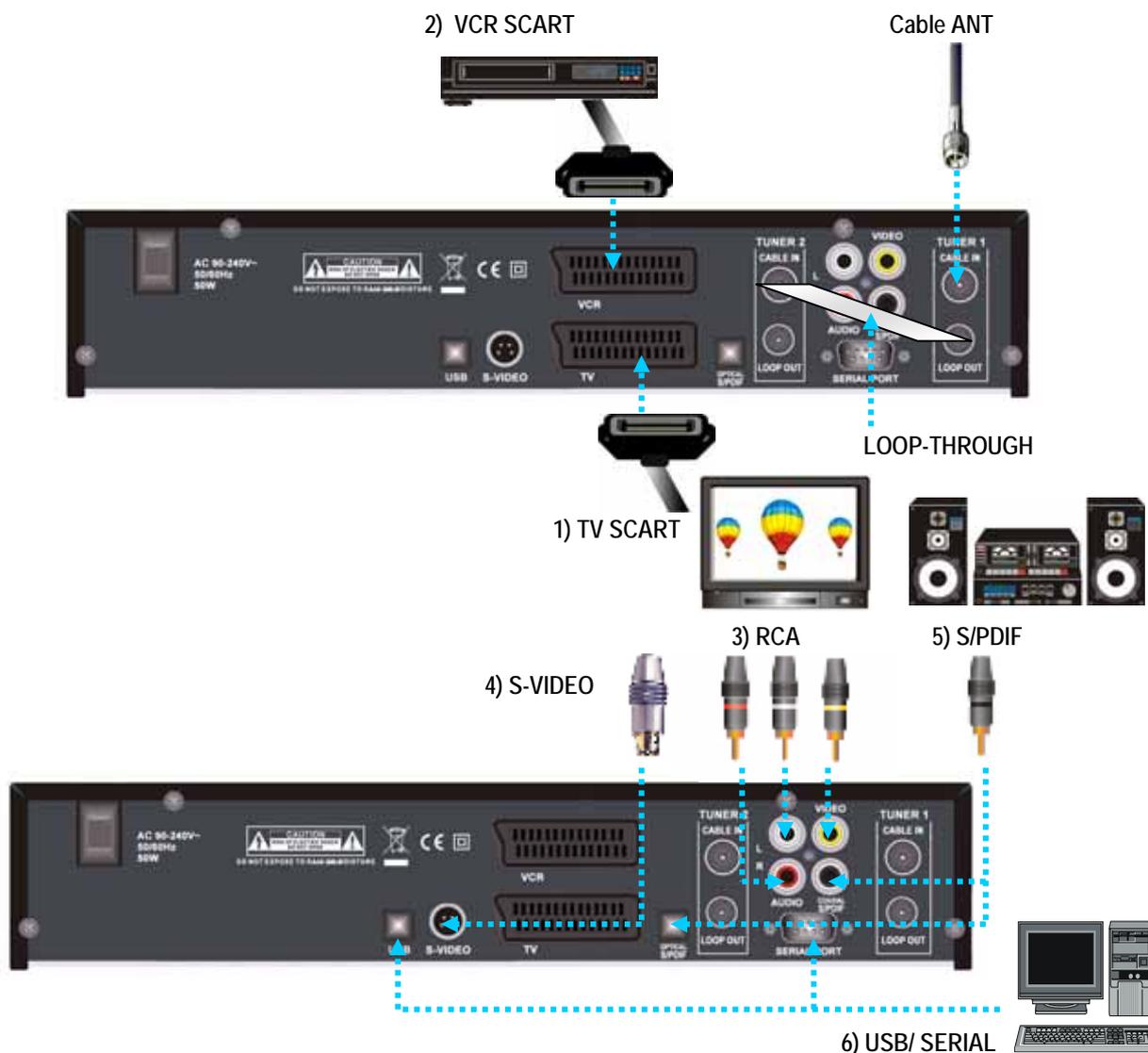
Here's how to get access to the pay channels after your subscription to the provider and your purchase of the Smartcard.

- 1) The main plug must not be plugged in before inserting the Smartcard.
- 2) Insert proper Smartcard fully into the slot behind the lid inside of the front door of the receiver, towards the arrow on the smartcard facing upwards and inwards.
- 3) Smartcard may give special menus or information which are not described in this manual.
- 4) Smartcard can only give access to the program channels from specific service provider of your subscription.



## RECEIVER CONNECTIONS

- Connect all the other connections before you connect the power cord to the power outlet.
- Connect the antenna cable to the CABLE IN connector and the loop-through from the LOOP OUT connector of the first tuner (TUNER 1) to the CABLE IN connector of the second tuner (TUNER 2), after which the other connections should be carried out.





## ***RECEIVER CONNECTIONS***

### 1) Connect the receiver to a TV set with SCART Cables

- Connect the SCART cable from the receiver's TV SCART connector to the TV set's SCART connector.

### 2) Connect the receiver to a VCR with SCART Cables

- Connect the SCART cable from the receiver's VCR SCART connector to the VCR's SCART connector.

### 3) Connect the receiver to a TV set or audio system with RCA Cables

- Connect the receiver's Audio RCA connector to the Audio RCA connector of the TV set or audio system..
- Connect the receiver's Video RCA connector to the Video RCA connector of a TV set.

### 4) Connect the receiver to a TV set with a S-VIDEO Cable

- Connect the receiver's S-VIDEO connector to the TV set's S-VIDEO connector.

### 5) Connect the receiver to a home entertainment system with the S/PDIF Cables

- Connect the receiver's optical or coaxial S/PDIF connector to the S/PDIF connector of the Dolby Digital compatible home entertainment system's amplifier.

### 6) Connect the receiver to a PC (USB/ SERIAL)

- Connect the receiver's USB port to the PC's USB port.
- Connect the receiver's SERIAL port to the PC's SERIAL port. (Only for software upgrades.)



# INTRODUCTION

When you start the receiver, it will switch to a guided introduction. Go through this introduction for the receiver according to the instructions supplied below.

- Move the menu's cursor using the arrow buttons (◀, ▶, ▲ and ▼).
- Select or confirm the changes by pressing OK.
- Press MENU to go to the next setup menu.



## Language Settings

You can select the desired language for the Menu, Audio, Subtitle and Teletext language.

1. Press the ◀, ▶ keys to move to the desired language and press **OK** or use **OK** to open the language bar and use **OK** to select the language you would like.
2. Use the ▲, ▼ keys to move to the next language settings.

### Menu Language

It is used to select the OSG (On Screen Graphics) language of the menu (Finnish, Swedish, English).

### Main Audio

It is used to select the main audio language for channels that have multiple audio languages.

### Second Audio

It is used to select the second audio language for channels that have multiple audio languages. The second audio language is automatically selected by the receiver if the selected main audio language is not available.

### Main Subtitle

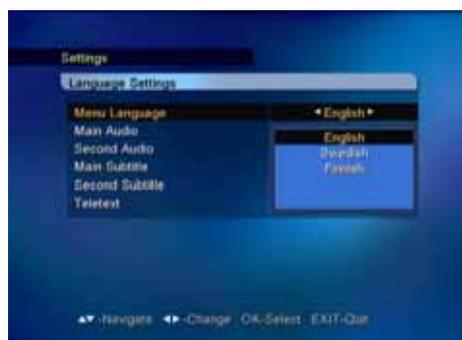
It is used to select the main subtitle language for channels that have multiple subtitle languages.

### Second Subtitle

It is used to select the second subtitle language for channels that have multiple subtitle languages. The second subtitle language is automatically selected by the receiver if the selected main subtitle language is not available.

### Teletext

It is used to select the OSG language of the teletext.





# INTRODUCTION



## TV settings

### Aspect Ratio

Here you can select the aspect ratio of the TV screen.

1. Use the ◀, ▶ keys or select **OK** from the pull-down menu.

1) 4 : 3 for normal screen TVs



[Full]



[Center]



[Letter Box]

2) 16 : 9 for wide screen TVs



### Contrast

You can adjust the screen brightness. The default value is 5.

0 : Darkest

10 : Brightest

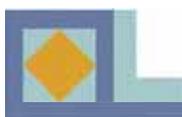
### Dolby Digital

In order to enjoy Dolby Digital sound, select this feature by setting the parameter to [On]. Dolby Digital sound is not broadcast on all channels.

**Note!** To enjoy Dolby Digital sound, you should first connect the optical/coaxial cable from the S/PDIF connector to the amplifier on your home entertainment system.

### Video Output

You can select the video output out of RGB (recommended) and CVBS.



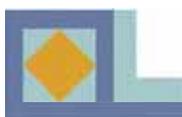
## ***INTRODUCTION***



### **Clock**

Here you can set the time according to location (time zone). The clock automatically resets itself to correspond to daylight savings time.

Select your time zone with the ◀, ▶ keys or **OK** in the pull down menu.



# ***INTRODUCTION***



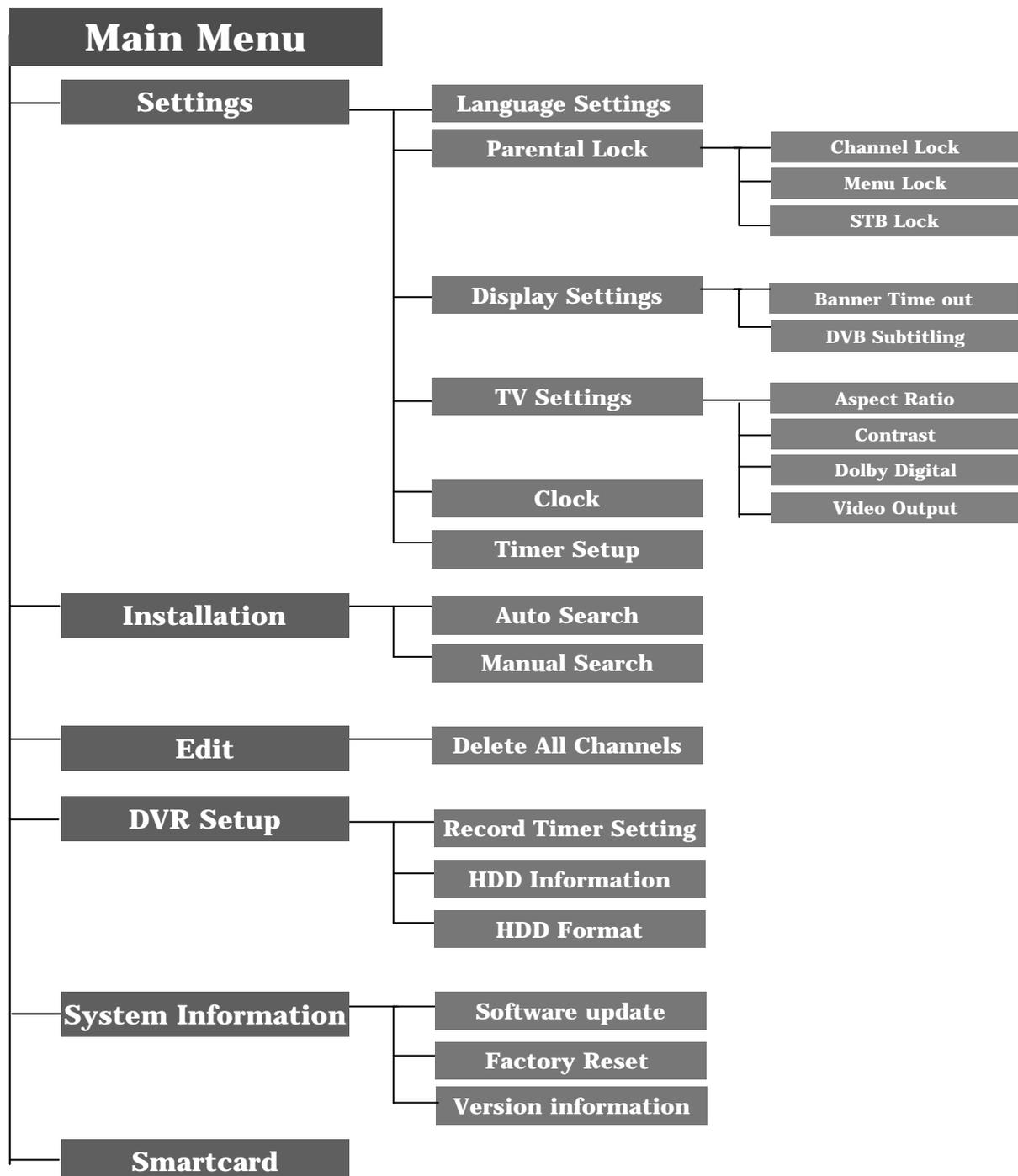
## **Auto Search**

Start the channel search by pressing OK.

The search is automatically started. You can monitor the progress of the search during it. The TV and radio services found with the channel search appear on the channel list as the search advances.



# ***MENU MAP***





## ***MENU GUIDE***

- Use the ◀, ▶ keys (left, right) to move the cursor in the main menu.
- Use the ▲, ▼ keys (up, down) to move in the submenu.
- Press OK to select or confirm the changes.
- Press MENU or EXIT to go to the upper level menu.



The main menu consists of 6 submenus.

- Settings
- Installation
- Edit
- DVR Setup
- System Information
- Smartcard

## **Settings**



### **Language Settings**

You can select the desired language for the Menu, Audio, Subtitle and Teletext language.

1. Press the ◀, ▶ keys to move to the desired language and press **OK** or use **OK** from the pull down menu by pressing **OK** on the language bar which you want to set.
2. Use the ▲, ▼ keys to move to the next language setting.



## ***MENU GUIDE***



### **Menu Language**

It is used to select the OSG (On Screen Graphics) language of the menu (Finnish, Swedish, English).

### **Main Audio**

It is used to select the main audio language for channels that have multiple audio languages.

### **Second Audio**

It is used to select the second audio language for channels that have multiple audio languages. The second audio language is automatically selected by the receiver if the selected main audio language is not available.

### **Main Subtitle**

It is used to select the main subtitle language for channels that have multiple subtitle languages.

### **Second Subtitle**

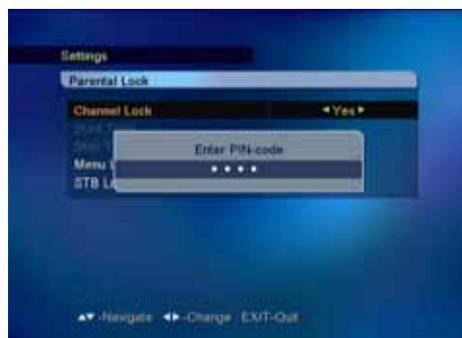
It is used to select the second subtitle language for channels that have multiple subtitle languages. The second subtitle language is automatically selected by the receiver if the selected main subtitle language is not available.

### **Teletext**

It is used to select the OSG language of the teletext.



## ***MENU GUIDE***



### **Parental Lock**

With Parental Lock you can prevent watching TV channels you choose, listening a Radio channel, or an unauthorized change in the installation from being performed or the receiver setting from being changed.

To enter the Parental Lock menu, you have to enter the PIN code first.

The PIN code is set to **[1234]** at the factory.

The PIN code for the Parental Lock menu is the same as that of the program card's. See p. 36 to learn how to change your PIN code.

### **Channel Lock**

If the Channel Lock is set to [Yes], the receiver will request that you enter your PIN code every time you try to watch or listen to a locked channel.

- Use the ◀, ▶ keys to select [Yes] or [No].
- Locks for specific channels can be set from the Edit menu of the channel list (see p. 39).



### **Menu Lock**

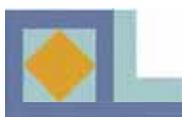
If the Menu Lock is set to [Yes], the receiver will request that you enter your PIN code every time you press **MENU**.

- Use the ◀, ▶ keys to select [Yes] or [No].

### **STB Lock**

If the Set Lock is set to [Yes], the receiver will request that you enter your PIN code every time you start the receiver.

- Use the ◀, ▶ keys to select [Yes] or [No].



## ***MENU GUIDE***



### **Display Settings**

#### **Banner Timeout**

You can select the length of the timeout for the information banner (1-10 seconds).

1. Use the ◀, ▶ keys or press **OK** in the pull down menu to select the banner timeout.

#### **DVB subtitling**

You can use this to select DVB subtitling.

1. Set this to On/Off with the ◀, ▶ keys or press **OK** in the pull down menu.



# MENU GUIDE



## TV Settings

### Aspect Ratio

You can select the aspect ratio of the TV screen.

1. Use the ◀, ▶ keys or press **OK** in the pull-down menu to select the aspect ratio.

1) 4 : 3 for normal screen TVs



[Full]



[Center]



[Letter Box]

2) 16 : 9 for wide screen TVs



### Contrast

You can adjust the screen brightness. The default value is 5.

0 : Darkest

10 : Brightest

### Dolby Digital

In order to listen Dolby Digital sound, select this feature by setting the parameter to [On]. Dolby Digital sound is not broadcast on all channels.

**Note!** To listen Dolby Digital sound, you should first connect the optical/coaxial cable from the S/PDIF connector to the amplifier on your home entertainment system.

### Video Output

You can select the video output out of RGB (recommended) and CVBS.



## ***MENU GUIDE***



### **Clock**

Here you can set the time according to location (time zone). The clock automatically resets itself to correspond to daylight savings time.

Select your time zone with the ◀, ▶ keys or **OK** in the pull down menu.



### **Timer Setup**

Here you can you can set the [Turn ON] or [Turn OFF] time for the timer.

In addition, you can set the [Sleep timer] on this menu.

1. Select ON/OFF with the ◀, ▶ keys.
2. Set the time with the numeric keys.
3. Use the ◀, ▶ keys to set the Sleep timer (15-180 minutes).



# MENU GUIDE

## Installation

Channel search can be performed automatically (recommended) or manually.



### Auto Search

Start channel search by pressing OK.

The search is automatically started. You can monitor the progress of the search during the channel search function. The TV and radio services found with the channel search appear on the channel list as the search advances.



### Manual Search

Manual search is performed by entering search parameters. Set frequency, modulation, and symbol value according to the network parameters.

- If the search mode is set to network, the receiver will search for all the channels in the network (recommended).
- If the search mode is set to RF channel, the receiver will only search for the multiplex channels according to the parameters.
- If you want to search both scrambled and unscrambled channels, set FTA/CAS.
- If you only want to search for the unscrambled channels, set FTA (Free To Air).
- If you only want to search the scrambled channels, set CAS (Conditional Access System).



You can monitor the progress of the search during the channel search function. The TV and radio services found with the channel search appear on the channel list as the search advances.



## ***MENU GUIDE***

### **Edit**



### **Delete All Channels**

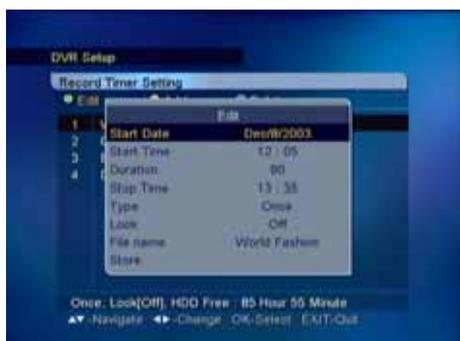
Here you can delete all of the channels in the Channel List. When you delete all the channels, the receiver's settings will stay the same and only the searched channels will be removed.

- Select On/Off with the ◀, ▶ keys.
- Select [Start] and press **OK**.



# MENU GUIDE

## DVR Setup



### Record Timer Setting

You can see the record list that has been set.

You can also edit, add and delete the set recordings.

The receiver's tuners (TUNER 1 and TUNER 2) should be connected with a loop-through so that the programs can be recorded.

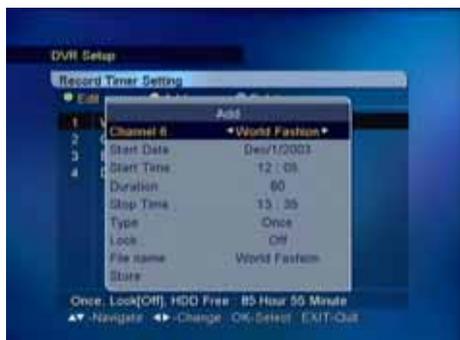
#### Edit

1. Use the ▲, ▼ keys to select the desired timer.
2. Press the **GREEN** key to display the timer information.
3. Use the number and ▲, ▼ keys to edit the timer information.
4. Select [Store] and press **OK**

#### Add

You can add up to 20 Timers.

1. Press the **YELLOW** key to reserve a new timer.
2. Select the channel with the ◀, ▶ keys.
3. Select the Start Date with the calendar.
4. Set the Start Time with the numeric keys.
5. Set the Duration with the ◀, ▶ keys.
6. Select the type with the ◀, ▶ keys.
7. Set the file lock with the ◀, ▶ keys.
8. If you want to edit the file name, press **OK** for the file name. Edit the name using the number and color keys.
9. Select [Store] and press **OK**.





## ***MENU GUIDE***

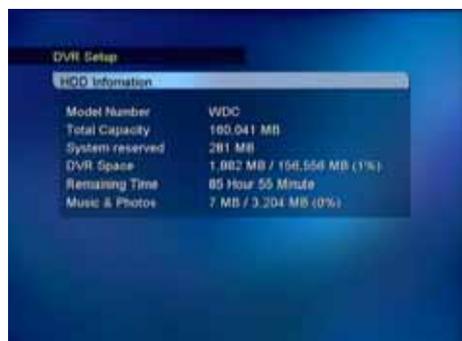


### **Delete**

1. Press the **BLUE** key.
2. Use the ◀, ▶ keys to move to the timer that you would like to delete and press **OK**. A blue mark will be displayed for the selected channel.
3. Once you have selected the timers to be deleted, press **EXIT**. Confirm the deletion by selecting [Yes] and pressing **OK**.



## ***MENU GUIDE***



### **HDD Information**

Here you can find the HDD (Hard Disk Drive) information.

- Model number
- Total Capacity
- System reserved
- DVR capacity
- Remain Time
- Music and photo capacity



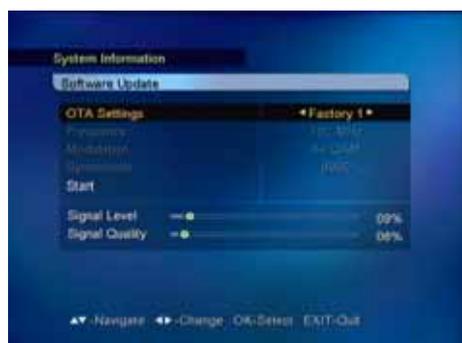
### **HDD Format**

If you want to format the HDD (Hard Disk Drive), select [On] on the HDD format parameter.

1. If you want to delete all recorded files, select [On] on the All delete of DVR.
2. If you want to delete all Music and Photo albums, select [On] on the All delete of Music & Photos.
3. After setting each parameter, press **OK** on [Start].



## System Information



## Software update

You can upgrade the receiver's software through the cable network.

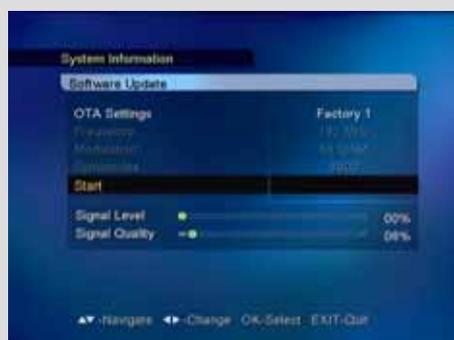
If new software version is available, the upgrade will automatically launch once you have switched the receiver over to standby-by and have rebooted it.

The receiver can also be upgraded manually according to the instructions below.

If required, you can enter the network parameters for the software upgrade yourself. Select [User Setting] and press **OK**. Enter the frequency, modulation and symbolrate and then select [Start].

1. Open the Main Menu by pressing MENU.
2. Move the cursor to [System Information].
3. Move the cursor to [Software Upgrade].
4. Press OK.
5. Select [Setting 1] from Upgrade Settings.
6. Select [Start].
7. Press OK.
8. The receiver will start looking for a new software version.
9. The receiver will announce if a new version is available.
10. If it is available, select [Yes] and press OK.
11. The receiver will start upgrading.
12. Upgrading can take several minutes.
13. Software upgrade finished.

**NOTE!** Upgrading the receiver software may reset the channel list settings to their default values.





## ***MENU GUIDE***

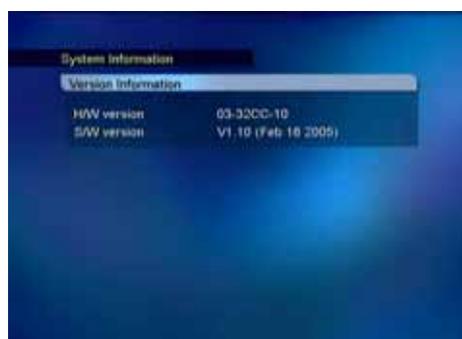


### **Factory Reset**

Here you can reset the receiver to its original settings. All changes made to the settings will be removed.

1.If you want to reset the receiver, select Yes and press **OK** under [Start].

Upgrading the receiver software may also reset the channel list settings to their default values.



### **Version information**

Here you can find detailed information on the hardware and software versions.



## ***MENU GUIDE***

### **Smartcard**

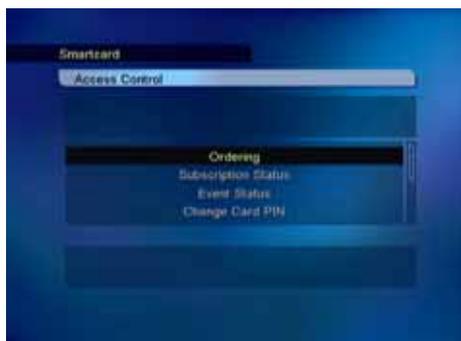


Insert the smart card into the Smart Card slot on the Front Panel so that the chip is facing the receiver and upwards.

Depending on the card, the smartcard's user menu may vary.

#### **Subscription Status**

This information displays the channel packages that have been selected for the smartcard.



#### **Event Status**

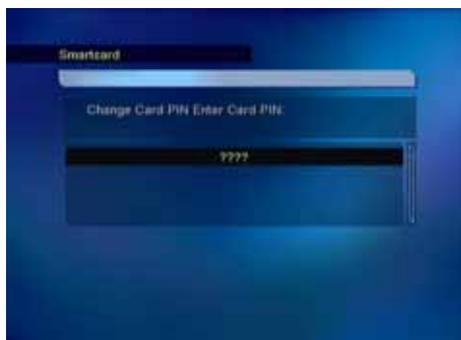
Information on the status of PPV (Pay Per View) services if the service provider supports this function.

#### **Change PIN Code**

Follow the procedure as shown on the menu to change PIN code.

Initial PIN code is set as [1234].

- Enter current PIN code
- Enter new PIN code
- Confirm new PIN code



#### **Maturity Rating**

You can activate the receiver so that it requests a PIN code if the program is not suitable for viewers younger than the age limit you have set. Not all network operators support this function.



## ***CHANNEL LIST***

**Press OK to display the channel list.**



You can modify the channel list using the color buttons on your remote control in several different ways. Select the way you would like to make the changes from the pull down menu.

You can go to a channel directly from the channel list menu by pressing **OK**.



### **Mode Switch**

1. Press the **RED** key and select TV/Radio.



# CHANNEL LIST



## Favorites

You can group channels together into lists of favorite channels. Only channels that belong to a favorite grouping and have been selected are visible in the channel list.

Press the **GREEN** key to select a favorite list. There are 8 favorite lists: FAV 1 - FAV 8.

For more information on grouping channels into favorite lists, see p. 39.



## Group

Channels lists can be rearranged in four different ways. Press the **BLUE** key and select one of the following.

- Network (all of the network's channels)
- CAS (scrambled/unscrambled channels)
- Lock (locked or unlocked channels)
- A-Z (alphabetical order)



## Edit

In this menu, you can group the channels into favorite lists as well as edit favorite and channel lists. Open the [EDIT] menu by pressing the **WHITE** key. The menu contains the following functions:

- FAV Selection
- Lock/Unlock
- Volume
- Reorganize (when the favorite list is selected)
- Rename the list (when the favorite list is selected)



# CHANNEL LIST



## FAV Selection

Here you group the channels into favorite lists (FAV lists).

The order of the eight options from left to right depicts the order of the favorite lists FAV 1 - FAV 8.

- Press **OK** where the favorite list and channel you have selected meet up. Remove the channel from the favorite list by pressing **OK** again at this point.
- Press the **WHITE** key or **EXIT** and then [Yes] and then **OK** to save changes.



## Lock / Unlock

You can make a lock on your desired channel.

- Select [Lock/Unlock]
- Enter the correct PIN code
- Press **OK** on the channel you want to Lock, and the lock mark is displayed on the selected channel.
- If you press **OK** again on the locked channel in the Lock mode, you can unlock the channel.
- Save the changes by pressing the **WHITE** key or **EXIT**, select [Yes] and press **OK**.



## Volume

You can regulate the volume level according to channel.

- You can adjust the volume with the **◀, ▶** keys.
- To exit the [Volume] mode, press the **WHITE** key or **EXIT**.
- Save your changes by selecting [Yes], then press **OK**.



## ***CHANNEL LIST***



### **Reorganizing**

You can reorganize the order of channels in your favorite lists.

- Press **OK** for the channel you want to move.
- Select the position for the channel with the **▲, ▼** keys.
- Press **OK** to confirm the new position.
- Press the **WHITE** key or **EXIT** to exit the [Move FAV] mode.
- Save the changes by selecting [Yes] and then press **OK**.



### **Rename the List**

You can rename FAV groups.

- Enter the new name with the alphabet keys or number keys.
- Save the changes by pressing **OK**.
- Press the **WHITE** key or **EXIT** to exit the [Rename FAV List] mode.
- Save the changes by selecting [Yes] and then press **OK**.



# CHANNEL LIST

## EPG



Additional information for each channel that has been provided by the suppliers can be read in the Electronic Program Guide (EPG).

If you want to see the EPG, press **EPG** on your remote control.

The channel list is displayed on the left side of the screen. The EPG window in the middle of the screen will show the programs of the channels as text banners. The bottom of the screen will show the date and time of each program.

- Use the ▲, ▼ keys to switch the channel.
- Use the ◀, ▶ keys to move within the channel.



Press **INFO** to view the start and end time, title and synopsis of the selected program. You can preview channels by pressing **OK**.

You can switch from the TV program guide to the Radio program guide by pressing the **RED** key on your remote control.

You can set the timer for the selected program. Select the program using the arrow keys and press **REC**. Verify the information and save the timer setting by selecting [Save] and press **OK**.

You can change the date and time interval of the EPG display with the color keys on the remote control:

**GREEN:** changes the date of the EPG display from the current to the previous day.

**YELLOW:** changes the date of the EPG display from current to the next day.

**BLUE:** switches the time interval of the EPG display to from 1.5 to 3 hours in 30-minute or 60-minute intervals.

**RECALL:** returns to the program being currently displayed in the EPG display.



# CHANNEL LIST

## Teletext



When you press the  key on the RCU, the teletext information will be displayed.

- Use the ▲, ▼ keys to move to the teletext which you want to see and press the **OK** key.

- When the teletext has sub pages, use the  ,  keys to move to the sub pages.

 : moves to the previous page

 : moves to the next page





## The recording functions of the receiver:

Normal recording

Timed recording

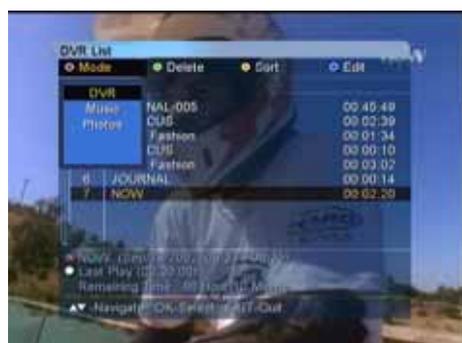
Time shifting

Watching another channel while recording/time shifting

Simultaneous recording and time-shifting

Playing back a recorded program while recording/time shifting

Use of the Photo Album and Music mode while recording



## DVR LIST

Press  to obtain a list of the recordings.

There are 3 modes in the DVR list: DVR (recorded programs), Music mode (music files) and Photo Album (saved/recorded pictures).

To select a mode in the DVR list, press the **RED** key and select that mode.



## HELP MENU

The functions available in different modes (DVR, Music and Photo Album) are listed in the Help Menu.

If you would like to view the Help Menu, press  in the info banner mode.



## Recording



### Recording menu

Press  on your remote control to open the recording menu.

Select the method of recording that you would like to select from the recording menu that appears on screen..

- **Start** : Normal recording. The default length of the recording is 16 hours.
- **Program** : Record the current program based on the stop time marked in the program information (Infopalkki and EPG. If this program information is not available, a menu automatically opens up so that the recording's information can be entered.
- **Timer**: Opens the timer menu for the recording in which the recording information can be entered.

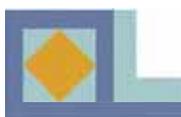


Once the recording has started, the upper left-hand corner will have the recording information displayed in it for approximately 5 seconds. If necessary, you can change the recording information (e.g., length and name) by pressing .



Once the recording information has left the screen, the diamond symbol that is visible in the upper right-hand corner (3 seconds) shows the receiver's mode.

To stop recording, press .



## Channel List mode

Recordings can also be started directly from the channel list.

1. Press **OK** to display the channel list.
2. Select a channel and press .

The default length of the recording is 16 hours. If necessary, you can adjust the length of the recording in the menu that opens when you press .

3. Press  to stop the recording.



## Record Timer Setting

You can reserve 20 Timers for recording. Select DVR Set-up | Record Timer Setting from the main menu.

Press the **YELLOW** key (more) to set the time for a new recording.

1. Select the Channel with the the ,  keys.
2. Set the Start Date with the calendar.
3. Set the Start Time with the numeric keys.
4. Select the duration with the the ,  keys.

When you select the length of the recording, the Stop Time will be automatically set.

5. Select the Type of the recording: Once/Daily/Weekly. The recording will repeat according to this type.
6. If you want to rename the file name, select [Recording Name] and press **OK**. Edit the name using the alphabet and color keys.
7. Once each parameter has been set, select [Store] and press **OK**.



## EPG mode

You can set the time for recordings straight from the EPG. You can set a maximum of 20 timing settings.

Open the EPG by pressing **EPG**.

You can reserve up to 20 Timers.

1. Select a channel with the ◀, ▶ keys
2. Select a program to be recorded from the channel with the ▲, ▼ keys.
3. Press , after which the information on the timer settings will be displayed on the screen.
4. Check the information, select [Store] and press **OK**.



The information will be automatically determined according to the program information.

**NOTE!** The programs may start or end later than expected. If necessary, adjust the length of the recording to ensure that the entire program is recorded.

If you want edit timer settings that have been set at a later date, go to the Reserved Record List in the DVR Setup menu (see p. 45).



## The functions of the recording mode:

### Index

It is possible to set bookmarks in a recorded file while it is being recorded.

- Press **INDEX** to set the bookmark while recording.



### Interrupting a recording

It is possible to temporarily interrupt a recording.

- Press **PAUSE** while recording, then press **PAUSE** again to continue the recording.



### -Current Record Setup menu

If you press **RECORD** while a recording is in progress, you can view the its information.

In the menu that is displayed, you can edit the length and name of the recording.





## Time Shifting



Time shifting enables you to pause the live signal and then continue watching the live signal from where the program was paused.

1. If you want to time-shift a program, press  while watching the live signal.

The receiver displays the frozen picture and starts recording the live signal on the HDD.

The live signal can be time-shifted for up to 90 or so minutes.

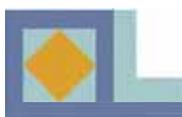
2. When you would like to continue watching the program, press  or .

The program will continue to be recorded to the HDD until the 90-minute block is full or time-shifting has been stopped. If you would like to stop time-shifting the program, press .

A message will be displayed on the screen requesting that you confirm your selection.

- If you want to save the time-shifted program as a file, select [Save].
- If you do not want to save the program, select [Discard].
- If you do not want to stop time-shifting, select [Cancel].





## **DVR**



Start time of the recording

Current timepoint

End time of the recording

Clock

You can watch the program that has been saved during time-shifting from any point during the program you would like.

While time-shifting, the following functions are available:

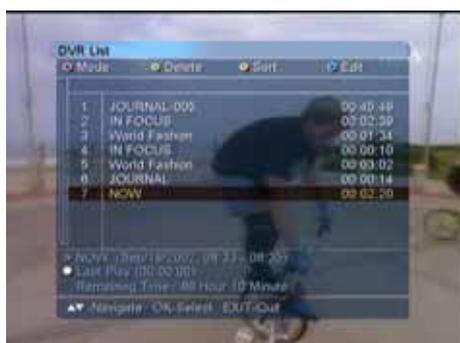
- Play
- Slow Forward/ Slow Reverse
- FF/ REW
- Pause
- Jump Forward/ Jump Reverse (15-second intervals)



It is possible to simultaneously use time-shifting and normal recording.



## Playing recordings



### Select a file from the DVR list

1. Press  to open the recorded file list.
2. Select the recorded file you want to play and press **OK**. When it starts to play, the DVR info banner will be displayed on the screen.
3. If you do not want the recording to play anymore, press .
4. If you want to play some other file, press **OK** to display the DVR list. Select the file that you would like to play.



### Fast Forward & Fast Reverse

While you are watching the recorded file, you can fast forward at various speeds (2x, 4x, 6x, 8x).

1. Press  or  as follows:
  - Press once – 2 times the playback speed
  - Press twice – 4 times the playback speed
  - Press third – 6 times the playback speed
  - Press fourth – 8 times the playback speed



## Jump Forward and Jump Reverse

Within a recorded program, you can jump approximately 15 seconds forward and back (reverse).

1. Press  to go forward by 15 seconds.
2. Press  to go reverse by 15 seconds.



## Direct access

It is possible to go directly to the scene which you would like to play.

1. Press and hold  or  and keep an eye on the movement of the cursor in the time bar. Let go of the key once you have reached the scene you would like to play. The recording will start to play from this scene.



## Slow Motion

You can play the recorded file in slow motion.

1. Press  while playing the recording. The recording can be viewed at 1/2x, 1/4x, 1/6x and 1/8x slower than the normal speed.
2. Press  to play the recorded program in slow motion in reverse. The recording can be viewed at 1/2x, 1/4x, 1/6x and 1/8x slower than the normal speed.



## Frame by Frame

It is possible to watch a recorded program one frame at a time.

1. Press  while playing the recording.
2. Press  again to display the next frame. Every time you press  again, a new frame will be displayed.
3. Press  to be able to watch the recording in normal mode.



## Repeat

A recorded program can be reset to replay from the beginning once the program is over.

1. Press  while playing the recorded file. The arrow symbol on the DVR info bar indicates that the repeat mode has been activated.
2. Press  again to deactivate the repeat mode.



## Repeat A-B

If you want to repeat the current playing recorded file between A and B section, use this function.

1. Press  while playing the recorded file to set “A”, the start point of the loop.
2. Press  again to set “B”, the end point of the loop. The receiver will play the section of the recording between “A” and “B”.
3. Press  a third time to deactivate this mode. The “A” and “B” symbols will be removed from the time bar.



## Marker

It is possible to set bookmarks in a recorded file while it is being recorded. The bookmarks can be used to find the scene you would like to watch from the recording. The bookmarks can be set while recording the program as well as while watching it. Ten bookmarks can be set.

1. Press  to set the bookmark while recording or watching the program.
2. If you want to see the marker info submenu while you are watching a recorded file, press .
3. Use the arrow keys to select the bookmark and press **OK**.
4. Press the **RED** key to delete the selected bookmark. Confirm your selection and leave the menu by pressing **EXIT**.



## **Playback while Recording**

It is possible to playback a file being recorded while it is being recorded or a file that has already been recorded.

### **Playing a program while it is being recorded.**

- Press **DVR** to display the DVR list on the screen.
- Select the program from the list that is currently being recorded (the name of the program is written in red) and press **PLAY**.

### **Playing a program that has already been recorded.**

- Press **DVR** to display the DVR list on the screen.
- Select the program from the list and press **OK** or **PLAY**.

- If you want to stop playing the recording, press **STOP** once.
- If you want to stop an on-going recording, press **STOP** once more time. Confirm this by selecting [Yes] and pressing **OK**.



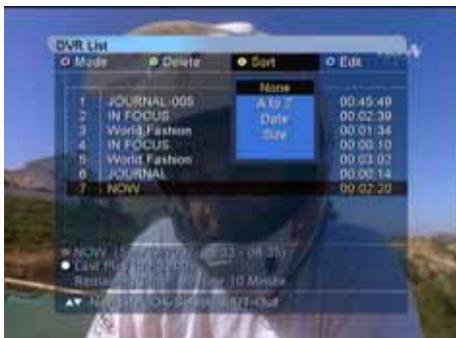
## DVR list



### Delete

You can Delete the selected recording.

- Press the **GREEN** key to delete the selected recording.



### Sort (A to Z/ Date/Size)

You can sort the DVR list according to A to Z, Date and Size.

- Press the **YELLOW** key and select the sort mode.





## Edit (Delete/Rename/Lock)

- Press the **BLUE** key to select the edit mode.



### 1) Delete (removing recordings)

- Press **OK** for a selected recording and then press **EXIT** to confirm.

### 2) Rename (changing the name of a recording)

- Press **OK** for a selected recording. You can rename the recording using the number and alphabet keys in the menu that is displayed.

### 3) Lock (locking recordings)

- Select the program to be locked and then press **OK**. Press **EXIT** to confirm the locking.

## Last Play

You can continue watching the recorded program from the scene that you stopped watching it at. Press the **WHITE** key to start replaying it.

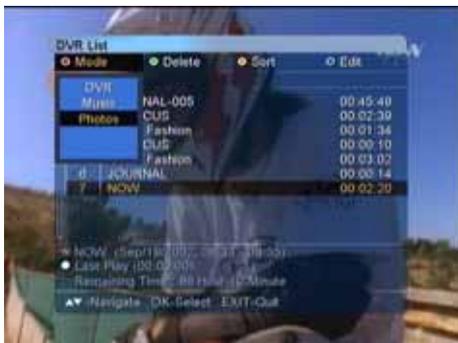




# PHOTO ALBUM

## Photo Album

Photo files are downloaded from your computer to the receiver via the USB port. First, connect the USB cable from your computer to the receiver and then install the USB driver and transfer program. Follow the instructions that are displayed on the screen of your computer.



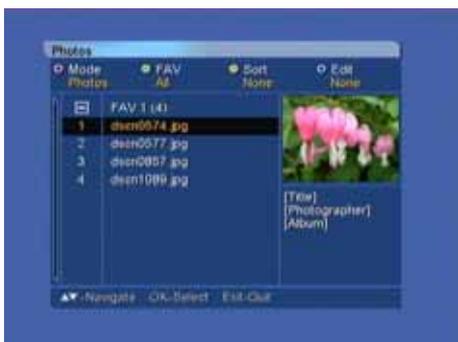
To enter Photo album mode,

1. Press .
2. Press the **RED** key and select Photos.

### Note!

4,000 photos (3 GB shared with the photo album) can be stored in the photo album. Up to 500 photos can be stored in one FAV list. When you are viewing photos, press  to obtain the menu functions.

Press  to exit the photo album.



## Play Photo Album

### Display a selected Photo

- Use the arrow keys to select a photo from the list and press **OK**. Once you have viewed the photo, you can reinsert it in the list by pressing **OK**.



# PHOTO ALBUM

- You can see the next photo by pressing .

- You can see the previous photo by pressing .



## Start a slide show

It is possible to view the photos that have been saved on the HDD as a slide show. The photos on the screen change every three seconds.

1. Select the first photo on the list and press **OK**.
2. Press  to start the show. To return to the list after the show, press **OK**.
3. To interrupt the slide show, press .
4. Restart the show by pressing .



## Zoom IN/OUT

1. Press  to enlarge the selected picture. Use the arrow keys to move in the enlarged photo.
2. Reduce the photo by pressing  for a selected picture.





# PHOTO ALBUM



## Favorite lists, sorting and editing

### Favorite lists (FAV lists)

You can divide your photos up into favorite lists, of which there can be 8.

1. To select your favorite list, press the **GREEN** key and select the list you would like using the arrow keys. Confirm the selection by pressing **OK**.



It is possible to rename FAV lists.

2. Press the **GREEN** key and select [All].

3. Press the **BLUE** key and select [Rename].

4. Move the cursor so that it is on top of the title of the favorite list (FAV 1 - FAV 8) and press **OK**.

5. Rename the FAV list using the number and alphabet keys. Save the new name by pressing **OK**.

6. To exit [Rename], press **EXIT**.

To move photos from one FAV list to another:

7. Press the **BLUE** key and select [FAV Move]. Eight options that depict the FAV lists (FAV 1 - FAV 8) will be displayed for each photo. Use the arrow keys to select a new FAV list for the photo and press **OK**. Confirm the changes and exit by pressing **EXIT**.



### Sort

You can sort your photo album in alphabetical order or by title of the photo, photographer or album.

1. Press the **YELLOW** key and select the sort mode.



# PHOTO ALBUM



## Edit

Photo albums can be edited in three ways:

1. Press the **BLUE** key and then select the edit mode.
  - Rename
  - Delete
  - Move FAV (see p. 60)



## Rename

The name of the photo can be changed.

1. Use the arrow keys to select a photo that you would like to rename and press **OK**. Rename the photo using the number and alphabet keys and press **OK** to save the changes. To exit [Rename] mode, press **EXIT**.



## Delete

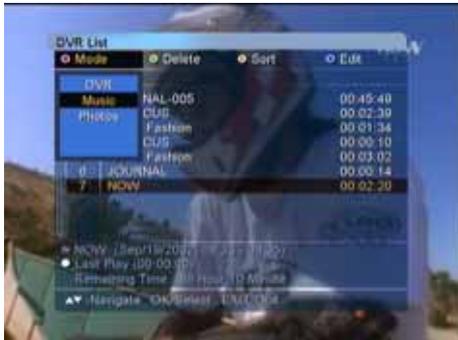
Removal of photos from a list.

1. Select the photo to be deleted using the arrow keys and press **OK**. A blue symbol will appear next to the photo.
2. To remove the selected picture(s), press **EXIT**. Confirm the deletion by selecting [Yes] and pressing **OK**.



## Music

Music files are downloaded from your computer to the receiver via the USB port. First, connect the USB cable from your computer to the receiver and then install the USB driver and transfer program. Follow the instructions that are displayed on the screen of your computer.



To enter Music mode,

1. Press .
2. Press the **RED** key and select the music.

### Note!

4,000 music files (3 GB shared with the photo album) can be stored in the music list. Up to 500 files can be stored in one FAV list. When you are listening to a file, press  to obtain the menu functions.

Press  to return to exit the music player.



## Playing Music Files

1. Use the arrow keys to select a music file and press **OK**. Once you are listening to the music, you can redisplay the music list by pressing **OK**.



## 2. JUMP FORWARD

- Press  to jump 10 seconds ahead.

## 3. JUMP REVERSE

- Press  to jump 10 seconds back.

## 4. PAUSE

- To temporarily interrupt the music, press .

- Press  to continue listening to the file.

## 5. NEXT

- Press  to play the next file.

## 6. PREVIOUS

- Press  to play the previous file.

## 7. FAST FORWARD or FAST REVERSE

- Press  or  to move to the point that you would like to play.



## 8. REPEAT A-B

It is possible to place two time markers (A and B) in the file to be played so that the section between A and B will be played in a continuous loop.

- Press  to set the start point of the loop.
- Press  again to set “B”, the end point of the loop.
- Press  a third time to listen to the file in normal mode.

## 9. REPEAT

A recorded program can be reset to replay from the beginning once the program is over.

- Press  while playing the recorded file. The arrow symbol on the DVR info bar indicates that the repeat mode has been activated.

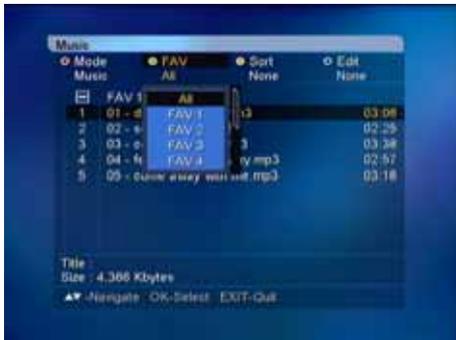


## Favorite lists, sorting and editing

### Favorite lists (FAV lists)

You can divide your music files up into favorite lists, of which there can be 8.

1. To select your favorite list, press the **GREEN** key and select the list you would like using the arrow keys. Confirm the selection by pressing **OK**.



It is possible to rename FAV lists.

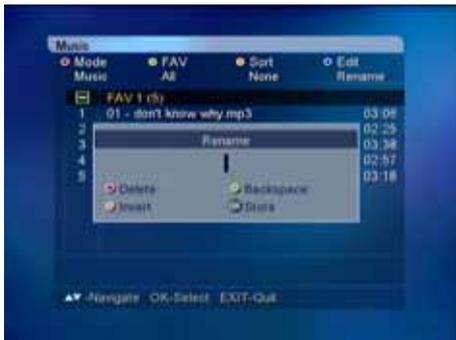
2. Press the **GREEN** key and select [All].

3. Press the **BLUE** key and select [Rename].

4. Move the cursor so that it is on top of the title of the favorite list (FAV 1 - FAV 8) and press **OK**.

5. Rename the FAV list using the number and alphabet keys. Save the new name by pressing **OK**.

6. To exit [Rename], press **EXIT**.



To move photos from one FAV list to another:

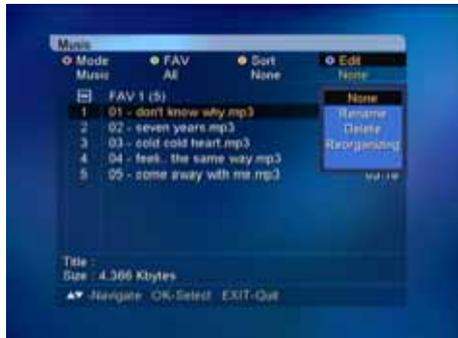
7. Press the **BLUE** key and select [FAV Move]. Eight options that depict the FAV lists (FAV 1 - FAV 8) will be displayed for each file. Use the arrow keys to select a new FAV list for the file and press **OK**. Confirm the changes and exit by pressing **EXIT**.

### Sort

You can sort your music list in alphabetical order or by title of the photo, photographer or album.

- Press the **YELLOW** key and select the sort mode.



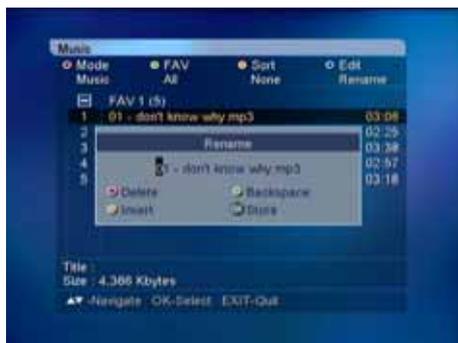


## Edit

Music lists can be edited in three ways:

- Press the **BLUE** key and then select the edit mode.

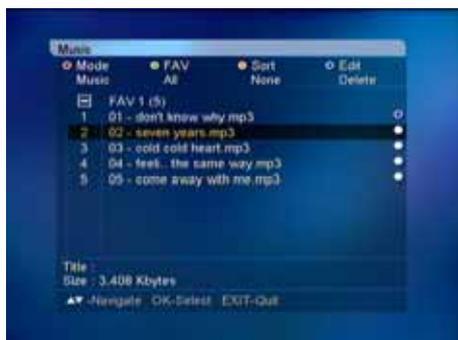
- Rename
- Delete
- Move FAV (see p. 65)



## Rename

The name of the file can be changed.

- Use the arrow keys to select a file that you would like to rename and press **OK**. Rename the file using the number and alphabet keys and press **OK** to save the changes. To exit [Rename] mode, press **EXIT**.



## Delete

Removal of music files from a list.

- Select the file to be deleted using the arrow keys and press **OK**. A blue symbol will appear next to the file.

- To remove the selected file(s), press **EXIT**. Confirm the deletion by selecting [Yes] and pressing **OK**.



## ***TROUBLESHOOTING***

<b>Problem</b>	<b>Possible cause</b>	<b>Solution to the problem</b>
You have forgotten your PIN code.		Contact your authorized service company or the customer service of your network operator.
The recording failed.	The loop-through has not been installed or the HDD is full.	Install the loop-through. Remove files from the HDD.
No display LED on the front panel / No power supply	Power cord not plugged in correctly.	Plug in the power cord correctly.
No picture on the screen.	Receiver in Standby mode	Set the receiver to [ON]
	AV Output not tightly connected to the TV's video output	Connect the connector correctly.
	Incorrect input channel selected on the TV.	Turn it to the right channel.
No Sound	Audio cord connected incorrectly.	Check connection and correct.
	Volume level is 0.	Increase volume on the TV set.
	Mute active.	Press MUTE.
Remote Control does not control the receiver.	Incorrect usage	Point remote control towards the receiver.
	Batteries dead or inserted incorrectly.	Replace batteries or insert them correctly.
Poor picture quality.	Signal strength too low.	Check the signal strength in the [Installation] menu, check the cable signal from the cable network.
Software upgrading does not automatically start once the receiver has been turned on again.		Choose [Factory 1] in [Software upgrade] menu and choose [Start].
The smartcard is not working.	The smartcard is not installed properly.	Check that the smartcard has been correctly inserted.



# ***SPECIFICATIONS***

## **Tuners**

<b>Input connectors</b>	2 x IEC type
<b>Output connectors</b>	2 x IEC type
<b>RF input range</b>	64MHz -858MHz
<b>Input dynamic range</b>	-15dBmV to +15dBmV
<b>Channel selection</b>	PLL Synthesizer Step Size :62.5KHz IF : 36.125MHz
<b>Supporting system</b>	DVB-C(QAM)-compliant
<b>IF Bandwidth</b>	8MHz
<b>Frequency Range</b>	VHF low band : 64-149.5 MHz VHF high band : 156.5-442 MHz UHF band : 450-858 MHz
<b>C/N ratio</b>	16QAM : 18.8dB 64QAM : 26.5dB
<b>ANT normal impedance</b>	ANT IN : 75 Ohm unbalance TV OUT : 75 Ohm unbalance

## **MPEG**

<b>Type</b>	MPEG-2 ISO/IEC 13818
<b>Profile &amp; level</b>	MPEG-2 MP @ ML
<b>Input T/S data rate</b>	80Mbps max.
<b>Aspect ratio</b>	4:3 (Full, Center, Letter Box), 16:9
<b>Video resolution</b>	720 x 576 (PAL), 720 x 480 (NTSC)
<b>Audio decoding</b>	MPEG1 and MPEG2
<b>Audio mode</b>	Stereo, dual channel, joint stereo, mono
<b>Sampling rate</b>	32, 44.1 and 48 kHz

## **Memory**

<b>Flash memory</b>	4 Mb
<b>Program DRAM</b>	24 Mb
<b>EEPROM</b>	2 Kb



# ***SPECIFICATIONS***

## **A/V & Data In/Out**

<b>S-Video out</b>	1 x Mini DIN
<b>SCART</b>	1 x TV, 1 x VCR
<b>RGB video out</b>	1 x TV SCART
<b>CVBS video out</b>	1 x RCA, 2 x SCART (TV, VCR)
<b>S/PDIF</b>	1 x Coaxial, 1 x Optical
<b>Analog audio out</b>	2 x RCA (1 x L-CH, 1 x R-CH) 2 x SCART (TV, VCR)
<b>D/A Resolution</b>	16 bit DAC
<b>Output Level</b>	2 Vrms Max
<b>Data interface</b>	RS232C, Baud Rate 9600 ~ 115200, 9 Pin D-Sub

## **Conditional Access**

<b>Embedded Conax</b>	1 Smart Card Reader
-----------------------	---------------------

## **HDD**

<b>Capacity</b>	160 GB
<b>Bus</b>	IDE
<b>Protocol</b>	ATA/ATAPI-5

## **USB interface**

<b>Connector Type</b>	Serial B
<b>USB Driver</b>	Ver 1.1
<b>Data Rate</b>	12 Mbps Max.

## **Power Supply**

<b>Input voltage</b>	AC 90-240V~, 50/60Hz
<b>Type</b>	SMPS
<b>Power consumption</b>	50W max. (Less than 7W max. for stand-by mode)
<b>Protection</b>	Separate internal fuse and housing grounding and the input shall have lightning or electric shock protection.

## **Physical Specifications**

<b>Size (W x H x D)</b>	320mm x 60mm x 280mm
<b>Weight</b>	approx. 3.0 Kg
<b>Operating temperature</b>	+5°C ~ +40°C
<b>Storage temperature</b>	-40°C ~ +65°C



## BRAND LIST FOR TV

### [A]

ACER	215
A MARK	022
A.R.SYSTEM	008 086 209
ABEX	006
ACCENT	008 086
ACCUPHASE	008
ACTION	113 125
ACURA	024
ADMIRAL	030 044 070 075 109 123 197 210
ADYSON	006 053
AEA	008 086
AGASHI	053 070
AGB	184
AGEF	197
AIKO	008 018 019 024 053 070 086 107 194
AIM	008 018 086 131
AIWA	148 149 193
AKAI	005 008 018 024 029 053 070 086 096 099 107 109 125 146 177 182 184 185 186 187 188 194 210
AKIBA	008 074 086 189
AKITO	008 086
AKURA	008 024 054 070 074 086 131 200 207
ALARON	052 061 065
ALBA	007 008 024 054 086 110 123 146 174 200 210
ALCYON	196
ALKOS	194
ALLORGAN	053 111
ALLSTAR	008 086
AMBASSADOR	041
AMPLIVISION	053 174
AMSTRAD	008 024 041 049 070 086 131 146 155 184 208
ANAM	008 023 024 062 086
ANAM NATIONAL	008 014 086
ANGLO	024 070
ANITECH	008 024 070 074 086 129 196
ANSONIC	008 024 086 112 129 174 180 198 200 210 213
AOC	005 022 029 066

APOLLO	181
AR	233
ARCAM	052 053
ARCHER	022
ARDEN	008 086 187
ARISTONA	008 086
ARTHUR-MARTIN	210
ASA	160 161 170 173 178 195 197 198 199
ASBERG	008 086 129 196
ASORA	024
ASTRA	008 086
ASUKA	053 054 070 074
ATLANTIC	008 086 108
ATORI	024
AUCHAN	210
AUDINAC	089
AUDIOSONIC	008 024 053 070 086 174 176 180 187 188
AUDIOTON	053 070 174 176 180
AUDIOVOX	019 022 062 082
AUMARK	016
AUSIND	179 196
AUTOVOX	053 058 075 107 178 196 197 205
AWA	008 024 053 070 086 131 185
AXXENT	024
AXXON	187
[B]	
BAIRD	018 053 096
BANG & OLUFSEN	197
BARCO	084 210
BASIC LINE	008 024 053 054 074 086 189 200 210
BASTIDE	053
BAUR	008 085 086 087 092 098 107 109 205
BAYSONIC	062
BAZIN	053
BEAUMARK	029 060
BEC	109 113 125
BECRESE	042 098 099 109 113
BEKO	008 086 174 176 180 185 187 188 194
BELCOR	029
BELL & HOWELL	026 039 096
BEON	008 086 123
BERTHEN	200
BEST	174
BESTAR	008 086 174



## **BRAND LIST FOR TV**

BINATONE	053				
BLACK DIAMOND	008	146			
BLACK PANTHER	129				
BLACK STRIP	194				
BLACKSTRIPE	042	096	098		
BLACKTRON	074				
BLACKWAY	074				
BLAUPUNKT	050	051	069	189	
BLUE SKY	008	054	074	086	146
	187	188	189	200	
BLUE STAR	074				
BOOTS	024	053			
BOSCH-BAUER	108				
BPL	008	074	086	209	
BRADFORD	062				
BRINKMANN	008	086	123	176	200
BRIONVEGA	008	086	197	208	
BRITANNIA	052	053			
BROCKWOOD	029				
BROKSONIC	022	057	083		
BROTHER	070				
BRUNS	128	180	197		
BSR	103	107	111	210	
BTC	054				
BUSH	007	008	024	053	054
	070	074	086	096	103
	107	109	110	146	187
	200	201	205	210	
[C]					
CANDLE	005	015	067		
CAPEHART	125				
CAPSONIC	070				
CARAD	008	086	200		
CARENA	008	086	189		
CARNIVALE	005				
CARREFOUR	007	008	086	195	
CARVER	013	048			
CASCADE	008	024	086		
CASIO	008	086	205	210	
CATHAY	008	086			
CCE	008	053	077	086	
CCI	118				
CENTRUM	146				
CENTURION	008	086			
CENTURY	197				
CGE	091	123	174	196	210
CIE	133				
CIMLINE	024	110			
CINERAL	019	082			
CITIZEN	005	009	015	016	019
	042	067	073		
CITY	024				
CLAIRTONE	066				
CLARIVOX	008	086	123	124	129
	195				
CLATRONIC	008	024	053	070	086
	108	129	174	187	196
CLAYTON	146				
CME	007	008	018	024	025
	041	044	053	055	056
	058	075	078	085	
CMS HIGHTEC	053				
CONCERTO	015				
CONCORDE	024				
CONDOR	008	024	070	074	086
	108	112	123	129	174
	210				
CONIC	113				
CONRAD	008	086			
CONTEC	007	008	024	052	062
	066	070	086		
CONTINENTAL EDISON	151				
COSMEL	008	024	086		
CRAIG	062				
CRIPTOVISION	095				
CROSLEY	013	113	162	196	197
	210				
CROWN	008	009	024	062	086
	096	123	129	174	176
	185	187	188	196	204
	207	209			
CS ELECTRONICS	052				
CTC	108				
CURTIS MATHES	005	009	010	011	013
	015	016	026	030	036
	039	042	046	082	096
CXC	062				
CYBERTRON	054				
[D]					
DAEWOO	008	009	019	024	029
	053	082	086	133	
DAINICHI	054				
DANSAI	008	024	053	070	086
	194				
DANSETTE	131				
DANTAX	174	176	185	187	188



## **BRAND LIST FOR TV**

DATSURA	096	209			
DAWA	008	086			
DAYTON	024				
DAYTRON	008	009	029	086	098
DE GRAAF	096	210			
DECCA	008	018	053	086	126
	184				
DEITRON	008	086			
DENKO	070				
DENON	036				
DENVER	008	086	185		
DESMET	008	024	086	108	197
DIAMANT	008	086			
DIAMOND	070	201			
DIGATRON	008	086			
DIGILINE	008	086			
DIGITOR	008	086			
DIGIVISION	107				
DIK	008	086			
DIXI	008	023	024	053	086
	128	197			
DOMEOS	200				
DORIC	205				
DTS	024				
DUAL	008	053	086	107	205
	210				
DUAL TEC	053				
DUMINT	129				
DUMONT	018	027	029	053	129
	195	197	198		
DUNAI	210				
DUX	008	086			
D-VISION	008	086			
DYNATECH	053				
DYNATRON	008	086			
[E]					
EB TELECOM	095				
ECTEC	089				
ELBE	008	053	086	107	112
	119	174	184	208	210
	213				
ELBE-SHARP	184				
ELCIT	129	184	197	210	
ELECTROBAND	066				
ELECTROHOME	088	096	113		
ELEKTA	008	024	070	074	086
ELG	008	086			
ELIN	008	024	086	107	198
	199	205	210		
ELITE	008	042	054	086	096
	108				
ELMAN	129				
ELTA	024	070			
EMERSON	008	009	029	039	041
	057	060	061	062	063
	064	065	066	071	073
	074	083	086	107	174
	176	195	196	197	210
EMPEROR	074				
ENVISION	005				
ERRES	008	086			
ESC	008	053	086		
ESTELE	210				
ETRON	008	024	086	210	
EURO-FEEL	053	070			
EUROMANN	008	053	070	086	174
EUROPA	008	086			
EUROPHON	008	053	086	129	184
	210				
EXCEL	008	086			
EXPERT	210				
EXQUISIT	008	086			
[F]					
FAGOR	008	086			
FAMILY LIFE	008	086			
FENNER	024				
FERGUSON	008	086	107	194	198
FIDELITY	008	052	070	086	087
	094	107	131	210	
FILSAI	053				
FINLANDIA	018	096	107	173	207
	210				
FINLUX	008	018	053	061	086
	103	112	123	126	129
	160	161	162	163	170
	173	178	179	181	182
	183	184	185	186	187
	188	195	196	197	198
	199	210			
FIRST LINE	008	018	024	052	053
	086	096	107	111	112
	129	187	200	205	210
FISHER	018	039	043	053	096
	098	107	128	174	197
	198	205	210		



## **BRAND LIST FOR TV**

FLINT	008	018	070	086	189	GORENJE	174
FNR	129					GPM	054
FORMENTI	008	086	093	108	176	GRADIENTE	008 012 015 048 080
	196	197	210				086
FORMENTI-PHOENIX	162	179				GRADIN	108
FORTRESS	197					GRAETZ	008 044 086 107 109
FRABA	008	086	174				204 210
FRIAC	008	024	086	129	174	GRANADA	008 018 053 086 096
FRONTECH	024	044	053	070	109		099 125 181 184 196
	205	210					204 206 207 210
FUJITSU	008	023	024	018	053	GRANDIN	008 024 074 086 187
	061	086	107	125	129		188 189 200 210
	210	222	223			GRONIC	053 129 210
FUJITSU GENERAL	024	053	210			GRUNDIG	008 024 050 058 069
FUNAI	049	061	062	070	111		086 137 170 174 195
	131	200					196 202
FUTURE	008	086				GRUNPY	061 062
FUTURETECH	062						
<b>[G]</b>						<b>[H]</b>	
GALAXI	008	086	107	129	210	HAIER	070 201
GALAXIS	008	086	123	129	152	HALIEAX	070
	174					HALIFAX	053 070
GALERIA	024					HALLMARK	060
GBC	024	109	162	210		HAMPTON	053
GE	001	003	010	011	014	HANSEATIC	008 024 053 074 086
	029	030	035	060	074		087 107 108 109 111
	082						112 162 174 180 197
GEANT CASIONO	210						205 209 210 213
GEC	008	018	053	086	105	HANTAREX	008 024 086 129 184
	107	113	126	184	205	HANTOR	008 086
	210					HARLEY DAVIDSON	061
GELOSO	024	109	162	210		HARMAN KARDON	013
GENERAL TECHNIC	024					HARVARD	062
GENESIS	024					HARWOOD	008 024 086 131
GENEXXA	008	024	044	054	086	HAUPPAUGE	008 086
	131	210				HCM	008 024 053 070 074
GIANT	053						086 123 131
GIBRALTER	005	027	029			HEDZON	008 086
GO VIDEO	016					HEMA	024 053
GOLDFUNK	200					HEMMERMANN	107 205
GOLDSTAR	005	006	008	009	015	HIGHLINE	008 070 086
	020	021	024	029	034	HINARI	007 008 024 054 061
	053	060	070	086	103		070 086 096 210
	107	113	125	150	174	HISAWA	074 189
	185	210	212			HIT	197
GOODMANS	007	008	018	024	053	HITACHI	006 007 008 015 018
	061	070	086	133	146		029 031 032 036 038
	182	184	194	200	212		040 044 053 056 086



## **BRAND LIST FOR TV**

HITACHI	087 092 098 099 100 101 104 105 106 107 109 113 114 115 116 117 125 158 167 181 182 183 184 199 205 206 207 210 211				
HITSU	024 189				
HMV	197				
HORNYPHONE	008 086				
HOSHAI	189				
HUANYU	052				
HUSPI ELEKTRONIK	123				
HYGASHI	053				
HYPER	024 053				
HYPER VISION	107 134				
HYPSON	008 053 070 074 086 187 188 189				
HYUNDAI	008 086				
[I]					
IBERIA	008 086				
ICE	008 024 053 070 086				
ICES	054				
ICT	008 086				
IMPERIAL	008 086 091 102 107 109 112 123 174 196 205 210				
INDESIT	058				
INDIANA	008 086				
INFINITY	013				
INGEKEN	139				
INGELEN	044 107 187 210				
INGERSOLL	024				
INNO HIT	008 018 024 053 074 086 125 129 184 196 212				
INNOVA	008				
INNOVATION	008 086				
INTEQ	027				
INTERACTIVE	008 086 087 107 174 197 210				
INTERBUY	008 024 070 086 087				
INTERFUNK	008 044 086 087 105 107 109 168 174 177 197 205 210				
INTERNAL	008 086				
INTERVISION	008 024 053 070 074 086 129 154 174 176 189 210				
IRRADIO	008 024 086 179 196 212				
ISUKAI	008 054 074 086 189				
ITC	053				
ITS	008 024 070 074 086				
ITT	044 061 096 098 107 109 173 181 182 204 205 210				
ITT-NOKIA	061 096 107 168 173 177 181 182 185 186 204 205 210				
ITV	008 070 086				
[J]					
JACSON	126				
JBL	013				
JCB	137				
JEC	042 194				
JMB	008 086				
JOCEL	203				
JUBILEE	008				
JVC	007 012 047 064 123 185				
[K]					
KAISUI	008 024 052 053 054 074 086 189				
KAMP	052				
KAPSCH	044 105 107 109 198 210				
KARCHER	008 070 074 086 129 174 210				
KATHREIN	008 086 087				
KAWASHO	052 076				
KB ARISTOCRAT	210				
KEC	062				
KENDO	008 086 087 109 110 112 129 174 180 208 210				
KENNEDY	162 210				
KENWOOD	005 029 199				
KINGSLEY	052				
KITON	008 086				
KLH	125				



## **BRAND LIST FOR TV**

KLOSS 002  
KMC 034  
KNEISSEL 008 086 112 174 208  
213  
KOLSTER 008 086 129 205  
KONIG 007 008 024 025 044  
051 058  
KONKA 008 086 123 187  
KORPEL 008 086  
KORTING 108 174 197  
KOSMOS 008 086  
KOTRON 070 131  
KOYODA 024  
KTV 005 009 053 062 065  
066 073  
KUBA 205 210  
KUBA ELECTRONIC 107 205 210  
KURO 209  
KYOSHU 070 123 131  
KYOTO 053 210

[L]

LASAT 174 176  
LEADER 024  
LECSON 008 086  
LEMAIR 112  
LENCO 008 024 070 086 133  
156 198 210  
LENOIR 024  
LEVIS AUSTRIA 008 086  
LEYCO 008 018 070 086 111  
125  
LG 008 015 024 029 053  
086 107 144 174 185  
187 210 212  
LIESENK & TTER 008 086  
LIESENKOTTER 008 086  
LIFETEC 008 024 070 086 087  
146 200  
LLOYD'S 024  
LLOYTRON 006  
LOEWE 008 013 086 087 146  
147 171 172 174 175  
190 197 208 213  
LOGIK 008 020 026 086 201  
LOGIX 200  
LUMA 008 024 086 109 112  
208 210

LUMATRON 008 053 070 086 107  
208 210  
LUX MAY 008 024 086  
LUXMAN 015  
LUXOR 053 058 061 092 096  
104 107 109 125 167  
173 177 181 182 183  
186 205 206 210 211  
212  
LXI 010 013 027 029 039  
042 060 096

### [M]

MAGNADYNE 107 129 162 184 197  
210  
MAGNAFON 129 179 184 196  
MAGNASONIC 096  
MAGNAVOX 000 002 004 005 007  
008 013 061 067 068  
086 113  
MAGNUM 008 086 187 188  
MAIDSON 008 086  
MAJESTIC 026  
MANDOR 070  
MANESTH 008 053 070 086 108  
110 194 210  
MANHATTAN 008 086 146 200 210  
MARANTZ 005 008 013 086 087  
131  
MARELLI 197  
MARK 008 024 053 086 187  
188  
MASUDA 008 024 053 070 086  
MATSUI 008 018 024 025 041  
053 086 096 102 107  
110 184 189 194 205  
210  
MATSUSHITA 011 079  
MC MICHAEL 113  
MEDIATOR 008 086  
MEDION 008 086 087 200 201  
MEGATRON 022 029 036 060 099  
066  
M ELECTRONIC 008 024 044 053 086  
087 107 112 173 182  
183 198 199 205 210  
MEMOREX 015 016 024 026 029  
034 037 039 060 070  
079 096



## **BRAND LIST FOR TV**

MEMPHIS 018 024 125  
MERCURY 008 024 086  
METZ 008 086 146 197 200  
MGA 005 008 029 033 037  
060 086 198  
MICROMAXX 008 086 146 200  
MIDLAND 006 009 010 011 027  
035  
MINATO 008 086  
MINERVA 058 184 195 196  
MINOKA 008 086 131 207  
MINUTZ 001  
MITSUBISHI 007 008 029 030 033  
037 058 060 086 087  
096 197  
MITSURI GENERAL 210  
MIVAR 052 053 170 174 184  
196 212 213  
MONACO 024  
MORGAN'S 008 086  
MOTION 196  
MOTOROLA 014 030  
MTC 005 015 016 029 052  
066 087 107 174 205  
210  
MULTISTANDARD 129  
MULTITEC 008 086 146 176 200  
MULTITECH 008 024 052 053 062  
070 086 109 129 174  
176 196 205  
MURPHY 018 198 210  
MUSIKLAND 008 086  
MULTIMEDIA 132  
MYRYAD 008 086

[N]

NAD 029 042 046 060 107  
210  
NAIKO 008 086 185  
NAKIMURA 008 086  
NAONIS 109 210  
NATIONAL 058  
NEC 005 007 008 015 024  
029 048 053 086 189  
NECKERMANN 008 053 069 085 086  
087 092 109 112 123  
174 197 205 210  
NEI 008 086 210

NESCO 061  
NETSAT 008 086  
NEWFUNK 008 024 074 086 187  
NEW TECH 008 024 053 086  
NIKKAI 006 008 018 024 042  
052 053 054 070 086  
125 194  
NIKKO 005 010 019 027 029  
039 042 060  
NISATO 089  
NOBLEX 081  
NOBLIKO 129 179 195 196  
NOKIA 061 070 096 098 104  
105 106 107 109 153  
173 181 182 183 185  
186 204 205 207 210  
NORDIC 053  
NORDMENDE 008 086 187 210  
NORFOLK 210  
NORMEREL 008 086  
NOSHI 028  
NOVATRONIC 008 086 199  
NTC 019  
NURNBERG 107 210

[O]

OCEANIC 044 096 107 109 111  
177 181 182 210  
ODEON 070  
OKANO 008 018 024 070 086  
174  
OMEGA 070  
ONWA 062 129  
OPERA 008 086  
OPTIMUS 030 039 045 046 079  
ORBIT 008 086  
ORION 008 024 041 057 061  
070 083 086 107 108  
110 111 129 131 184  
187  
ORLINE 008 086  
ORMOND 008 146 200  
ORSOWE 184  
OSAKI 006 008 018 053 054  
070 086 125 131  
OSIO 008 086 212  
OSO 054  
OSUME 006 008 018 086 125



## **BRAND LIST FOR TV**

OTTO VERSAND	007	008	024	053	069
	074	085	086	087	092
	098	103	107	108	109
	110	111	162	180	184
	205	209			
[P]					
PACIFIC	008	086			
PAEL	179				
PALLADIUM	008	053	086	109	112
	123	174	197	205	210
PALSONIC	008	053	070	086	131
	201				
PANAMA	008	024	053	070	086
PANASONIC	008	010	011	012	013
	014	016	020	030	036
	037	039	042	044	045
	055	058	060	078	079
	086	107	109	184	210
PANAVISION	008	086	112		
PATHE CINEMA	052	108	174	205	210
	213				
PAUSA	024				
PCE/PEC	042	096	098		
PENNY	001	003	005	006	009
	010	011	015	016	021
	022	028	029	035	042
	060				
PERDIO	008	018	074	086	210
PERFEKT	008	086			
PHASE	006				
PHILCO	000	002	004	005	008
	013	029	036	067	068
	083	086	123	162	174
	196	197	210		
PHILEX	210				
PHILHARMONIC	053				
PHILIPS	000	001	002	003	004
	008	009	013	027	028
	029	086	087	113	125
	138	140	149	197	214
	221	227	228	229	231
PHOENIX	008	018	086	174	176
	197	210			
PHONOLA	008	086	108	197	
PILOT	005	008	009	029	086
	203				
PIONEER	008	044	046	086	087
	107	174	176	180	210
PLANTRON	008	024	070	086	
PLAYSONIC	053	187			
POLICOM	058	107	129	195	197
	210				
POLYRON	070				
POPPY	024				
PORTLAND	009	019	029		
PRANDONI PRINCE	107	109	179	184	196
PRECISION	053				
PREMIER	024				
PRIMA	024	042	070	096	131
PRINZ	018	107	125	205	211
PRISM	011				
PROFEX	024	107	196	210	
PROFI	024				
PROFITRONIC	008	086	129		
PROLINE	008	018	086	112	
PROSCAN	005	010			
PROSONIC	008	086	174	187	200
PROTEC	109	129			
PROTECH	008	024	053	070	074
	086	123	176	200	205
	210				
PROTON	022	029	060		
PRO-VISION	008	086	146		
PULSAR	027	029	113	125	
PYE	008	086	131	197	205
PYMI	024				
[Q]					
QUASAR	011	014	024	045	079
QUELLE	008	024	025	053	070
	085	086	087	098	103
	107	109	110	111	160
	161	168	170	173	177
	178	179	195	198	199
	200	205	212		
QUESTA	007				
[R]					
R-LINE	008	086	210		
RADIALVA	008	086	210		
RADIO SHACK	005	006	008	009	010
	015	029	039	045	060
	062	086	096		
RADIOLA	008	053	086		
RADIOMARELLI	008	086	184	197	
RADIOTONE	008	024	070	086	123
	131	174	180	200	



## BRAND LIST FOR TV

RADIX	098				
RANK	195				
RANK ARENA	007	195	216	217	218
	219				
RBM	195				
RCA	010	011	028	029	030
	035				
REALISTIC	005	006	009	015	029
	039	045	060	062	096
RECOR	008	086			
RECTILIGNE	008	086			
REDIFFUSION	107	173			
REDSTAR	008	086			
REFLEX	008	086	146	200	
REKORD	159				
REOC	187				
REVOX	008	086	174		
REX	044	070	075	109	112
	210				
RFT	018	070	086	128	174
	180	197	213		
RHAPSODY	052	065	066		
RICOH	008	086			
ROADSTAR	008	024	054	070	074
	086	123	146		
ROBOTRON	197				
RODEX	008	086			
ROWA	053	070	201	203	
ROYAL LUX	131	174			
RTF	008				
RUKOPIR	008	086			
RUNCO	005	027			
[S]					
SABA	044	105	107	109	197
	184	210			
SAGEM	074	139	189		
SAISHO	024	025	041	053	070
	110	184	210		
SAIVOD	008	086	210		
SAKIO	070				
SALORA	044	092	096	104	107
	109	125	164	165	166
	167	168	169	177	184
	191	192	204	205	206
	207	209	210	211	212
SAMBERS	129	179	184	196	
SAMPO	005	006	009		
SAMSUNG	005	006	008	009	015
	016	018	024	029	053
	060	070	077	086	087
	096	125	137	174	210
	212				
SAMSUX	009				
SANDRA	052	053			
SANSEI	082				
SANSUI	008	083	086	189	202
SANTON	024				
SANYO	007	008	018	023	024
	025	039	043	053	064
	086	096	097	098	125
	126	161	174	176	198
	204	209	210	213	220
	224	225	226	232	
SAVE	008	086			
SBR	008	086			
SCHAUB LORENZ	107	109	176	185	187
	205				
SCHNEIDER	008	053	054	070	086
	107	136	146	153	157
	162	187	200	205	210
SCIMITSU	029				
SCOTCH	060				
SCOTLAND	210				
SCOTT	029	057	060	061	062
SEARS	010	013	015	029	039
	042	043	049	060	061
	096				
SEG	007	008	024	053	070
	086	128	129	146	196
	200	205	208	210	
SEI	008	041	086	129	184
	197	205	210		
SEI-SINUDYNE	008	086	107	109	110
	111	129	184	197	
SELECO	044	070	075	090	109
	112	121	122	173	208
	210				
SEMIVOX	062				
SEMP	042				
SENCORA	024				
SENTRA	024	042	194	205	
SERINO	189				
SHARP	007	009	030	045	184
SHINTOSHI	008	086			
SHIVAKI	008	086			
SHOGUN	029				
SHORAI	061	111			



## **BRAND LIST FOR TV**

SIAREM	129	162	184	197	210
SICATEL	120				
SIEMENS	008	050	051	069	086
	107				
SIERA	008	086			
SIESTA	174				
SIGNATURE	026	042			
SILVA	008	086	107		
SILVER	007	008	061	086	107
	188	189	210		
SIMPSON	067	068			
SINGER	008	024	086	129	162
	197	210			
SINUDYNE	008	041	086	107	129
	162	184	197	205	210
SKANTIC	109	206			
SKY	008	086			
SKYMASTER	199				
SLX	200				
SOGERA	108				
SOLAVOX	006	008	018	044	086
	107	210			
SONIKO	008	086			
SONITRON	053	096	098	174	204
SONNECLAIR	008	086			
SONOKO	008	024	053	070	074
	086				
SONOLOR	044	074	096	107	210
SONTEC	008	024	086	174	
SONY	006	007	008	025	030
	064	072	085	086	129
	224	226	230		
SOUND & VISION	008	086	129		
SOUNDESIGN	029	060	061	062	067
SOUNDWAVE	008	086	123		
SPECTRA	024	133			
SPECTRICON	022				
SQUAREVIEW	049				
SR2000	096				
SSANGYONG	024				
SSS	029	062			
STAKSONIC	024				
STANDARD	008	024	053	054	086
	108	146			
STARLITE	008	024	062	070	086
	131	210			
STENWAY	074				
STERN	044	070	075	109	112
	210				
STRATO	008	024	070	086	
STYLANDIA	053				
SUNIC LINE	008	086			
SUNKAI	008	086	110	111	189
SUNSTAR	008	024	070	086	
SUNWOOD	008	024	086		
SUPERLA	053	184			
SUPERTECH	008	024	086	107	
SUPRA	015	024			
SUSUMU	054				
SUTRON	024				
SYDNEY	053				
SYLVANIA	000	002	004	005	013
	067	068	088		
SYMPHONIC	049				
SYSLINE	008	086			
[T]					
TADNDY	125				
TANDBERG	107	112	208	210	
TANDY	018	030	044	053	054
	210				
TASHIKO	007	053	113	207	210
TATUNG	008	014	018	022	053
	086	125	184		
TCM	187				
TEAC	008	024	029	053	070
	074	086	087	107	123
	131	146	162	189	200
	201	202	203	205	
TEC	008	024	053	086	107
	133	210			
TECHLINE	008	086	129	200	
TECHNEMA	108				
TECHNICS	010	011	027	079	
TECHNISAT	008	086	130	210	
TECHNOL ACE	061				
TECHWOOD	011	015	022		
TECHNIMAGEN	008				
TEDELEX	008	024	053	086	096
	185				
TEIRON	024				



## **BRAND LIST FOR TV**

TEKNIKA	009 013 015 016 019 026 029 037 061 062 067	
TELECO	135	
TELECOR	008 053 086 210	
TELEFUNKEN	008 015 086 176	
TELEGAZI	008 070 086 210	
TELEMEISTER	008 086 108	
TELESONIC	008 086	
TELESTAR	008 086 131	
TELETECH	008 024 086 200	
TELETON	007 053 067 109 205 210	
TELEVIDEON	108 210	
TELEVIEW	008 086	
TELEXA	129	
TEMPEST	008 024 086	
TENNESSEE	008 086	
TENSAI	008 024 053 054 086 103 108 111 188 198 199 210	
TENSON	024	
TESLA	135	
TEVION	008 086 200	
TEXET	024 052 053 054	
THOMAS	113 125	
THOMSON	008 058 086 145 205	
THORN	008 018 042 085 086 087 097 098 107 113 115 126 127 194 198 207	
THORN-FERGUSON	107 194 198	
TMK	015 029 041 060	
TOKAI	008 024 053 086 125 200 210	
TOKYO	194	
TOMASHI	074	
TOSHIBA	007 016 039 042 053 059 096 098 129 170 194 195	
TOSONIC	066	
TOTEVISION	009	
TOWADA	053 109 129 205	
TOYODA	024	
TRAKTON	070	
TRANS CONTINENS	008 053 086 200	
TRANSONIC	008 070 086 087 189 201 203	
TRIAD	008 086	
TRIDENT	053 184	
TRISTAR	070	
TRIUMPH	008 041 059 086 173 184	
TSOSCHI	074	
TV TEXT	087	
TV TEXT 95	008	
[U]		
UHER	008 086 108 123 129 174 176 196	
ULTRA	089 125	
ULTRAVOX	008 086 129 162 197 210	
UNIC LINE	008 086 181 189 205	
UNITED	008 086 187 188	
UNIVERSAL	001 003	
UNIVERSUM	008 024 053 070 086 087 107 112 123 173 174 181 182 183 186 195 196 198 199 200 205 208 210 212	
UNIVOX	008 086 197 210	
UTAX	210	
[V]		
VECTOR RESEARCH	005	
VESTEL	008 053 086 146 200 210	
VEXA	008 024 086	
VICTOR	012	
VIDEOSYSTEM	008 086	
VIDEOLIGUE	053	
VIDEOTECHNIC	053	
VIDEOTON	104 206 210	
VIDIKRON	013 129	
VIDTECH	007 029 060	
VISA	007 008 024 025 044 058	
VISION	008 053 086 108	
VISTAR	107	
VORTEC	008 086	
VOXSON	008 044 086 109 123 196 197 210	
VTQ	128	



## ***BRAND LIST FOR TV***

### [W]

WALTHAM	008 053 086 104 109 123 200 206
WARDS	000 001 003 004 005 013 015 026 029 035 042 045 060 061 068
WATSON	008 024 086 108 146 200 210
WATT RADIO	107 129 162 205 210
WEGA	007 008 086 197
WEGAVOX	008 024 086
WELTBlick	008 053 086
WESTON	008 086
WHARFEDAILE	008 086
WHITE WESTINGHOUSE	008 052 086 096 108
WINDSOR	200
WINDSTAR	074
WINDY SAM	008
WINTEL	187
WORLD-TECH	133

### [X]

XRYPTON	008 086
---------	---------

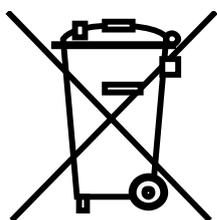
### [Y]

YAMAHA	005 029
YAMISHI	008 053 074 086 189
YOKAN	008 086
YOKO	008 024 053 070 086 133 174 204 209
YORK	098

### [Z]

ZANUSSI	053 075 109
ZENITH	019 026 027
ZENOR	204
ZONDA	022

## **Correct Disposal of This Product (Waste Electrical & Electronic Equipment)**



This marking shown on the product or its literature, indicates that it should not be disposed with other household wastes at the end of its working life. To prevent possible harm to the environment or human health from uncontrolled waste disposal, please separate this from other types of wastes and recycle it responsibly to promote the sustainable reuse of material resources.

Household users should contact either the retailer where they purchased this product, or their local government office, for details of where and how they can take this item for environmentally safe recycling.

Business users should contact their supplier and check the terms and conditions of the purchase contract. This product should not be mixed with other commercial wastes for disposal.

